



200-Fx

Dispensador de patatas fritas congeladas

Manual del equipo
Español

Fabricado por
Automated Equipment LLC

5140 Moundview Drive
Red Wing, MN 55066 EE. UU.

Para servicio de garantía y asistencia técnica, llame a
Asistencia en EE. UU. y Canadá, llame al: 1 (800) 248-2724
Asistencia internacional, llame al: 1 (651) 385-2273
Fax de ventas: 1 (651) 385-2166
Fax de servicio: 1 (651) 385-2172

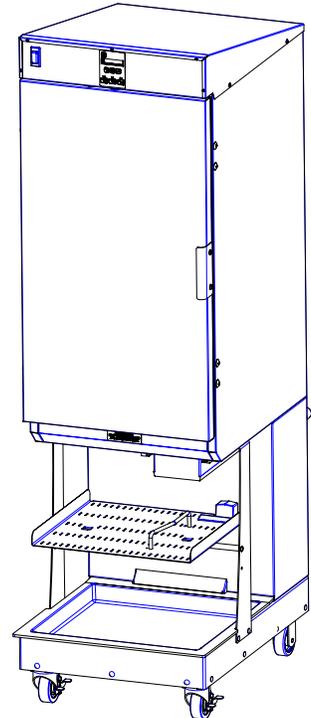
<http://www.autoequipllc.com>

Horario:

Lunes a viernes: 8:00 a.m. a 5:00 p.m. CST

(excluyendo días festivos)

Después de este horario, su llamada será atendida por un servicio de localización de correo de voz. El técnico de guardia recibirá el mensaje y le devolverá la llamada.



Índice

Introducción	1
Desembalaje e instalación	1
Uso previsto.....	1
Especificaciones	1
Garantía	2
Información de servicio.....	3
Seguridad con el equipo	4
Conjunto del dispensador.....	6
Desmontaje, descongelamiento y limpieza	9
Puesta en marcha del dispensador.....	10
Operación	11
Apertura y cierre diarios	12
Estructura del menú "User Functions" (Funciones del usuario)	15
Estructura del menú "Config Functions" (Funciones de configuración).....	16
Estructura del menú "Service Functions" (Funciones de servicio).....	18
Detección de errores	22
Solución de problemas	23
Calibraciones y ajustes	25
Identificación de piezas.....	28
Sistema de refrigeración	36
Cómo desechar el equipo	40
Diagrama eléctrico.....	41

La información en este manual está sujeta a cambio sin previo aviso.

EN NINGÚN CASO AUTOMATED EQUIPMENT LLC SERÁ RESPONSABLE POR OMISIONES TÉCNICAS O EDITORIALES EN EL PRESENTE MANUAL, NI POR DAÑOS DIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE RESULTEN DEL SUMINISTRO, RENDIMIENTO O USO DE ESTE MATERIAL.

Este manual tiene derechos de autor; todos los derechos están reservados. Según las leyes de derechos de autor, no se puede copiar este manual, en todo o en parte, sin el consentimiento por escrito de Automated Equipment LLC.

Los nombres de productos mencionados en el presente son únicamente para fines de identificación, y pueden ser marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.

Introducción

Este manual contiene información importante sobre la instalación, funcionamiento y cuidado adecuados del Dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx. Seguir las instrucciones y los procedimientos en este documento garantizará años de servicio fiable de su dispensador. Si surgen problemas con el dispensador, este manual incluye también consejos para la solución de problemas e información de servicio.

Desembalaje e instalación

Retire todo el material de embalaje del dispensador. Abra la puerta del armario. Desmonte, limpie, desinfecte y seque los conjuntos de la tolva y el acumulador. Limpie, desinfecte y seque las cestas de freír. (Vea las indicaciones para montar, desmontar y limpiar en las [páginas 6-9](#)). Vuelva a montar todos los componentes (vea la puesta en marcha y el funcionamiento en las [páginas 10-12](#)).

El equipo debe ser instalado por personal cualificado, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Se deben cumplir los reglamentos de instalación eléctrica y seguridad locales. Antes de instalar, compruebe que el voltaje y la frecuencia en la placa de datos coincidan con el suministro eléctrico.

Uso previsto

El dispensador de patatas fritas congeladas solamente debe usarse para el almacenamiento congelado temporal y el surtido de productos alimenticios, no cárnicos en restaurantes comerciales y sitios similares. Cualquier otro uso se consideraría inadecuado. El dispensador está diseñado para instalarse y usarse en interiores, en un entorno de restaurantes protegidos contra el tiempo atmosférico, el calor excesivo, la humedad excesiva y el aire salino.

NORMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS:

Los procedimientos de la Norma de comunicación de riesgos (HCS, por sus siglas en inglés) de este manual podrían incluir el uso de productos químicos. Estos productos químicos estarán resaltados en letras en negrita, seguidas por la abreviatura (HCS) en el texto del procedimiento. Consulte el Manual HCS para ver las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) correspondientes.

DECLARACIÓN DE LA FCC

ADVERTENCIA: Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias con las comunicaciones por radio.

DECLARACIÓN DE EMC

Este equipo cumple con las directivas de EMC:

- EN 55014-1:2006 + A1:2009
- EN55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008-Categoría II

Especificaciones

Requisitos eléctricos:

Nacional:

- 120 Voltios CA., 60 Hertz, 8 Amp, 1Φ

Internacional:

- 220 - 240 Voltios CA., 50 Hertz, 4,6 Amp, 1Φ

Disyuntor de circuitos internos: 15 Amp

Dimensiones:

- 55,9 cm x 82,5 cm x 195 cm (22 pulg. de ancho, 32,5 pulg. de fondo, 76,8 pulg. de alto)

La separación de funcionamiento mínima deberá ser:

- 2,6 cm (1 pulg.) de separación de cada lado
- 5 cm (2 pulg.) de separación en la parte de atrás
- Abierto al cielo raso, mínimo de 61 cm (24 pulg.)

Peso: 136 kg (300 lb)

Capacidad de la tolva:

- 19 kg (42 lb); el peso puede variar con el producto.

Temperatura de funcionamiento:

- 5°F a 0°F (-15°C a -18°C) (Temperatura de funcionamiento ambiental recomendada de 24°C (75°F))
- Clase de clima = N

Refrigeración:

- R-404A: 354 g (12,5 oz)

Altitud de funcionamiento máxima e inclinación segura:

- Altitud máxima: 2,134 metros (7000 pies), inclinación máxima = 10 grados

Gas soplador de aislamiento:

- Metil formato

Emisiones de ruido: < 70 dB (A)

Número de serie: La información en la etiqueta de identificación del número de serie es como sigue:

<i>Ejemplo: n/s 20FR1303B00103</i>	
20F = Modelo	03 = Mes
R = Centro de fabricación	B = Nivel de revisión
13 = Año	00103 = Núm. secuencia

Garantía

Los términos "nosotros", "nuestro" o "fábrica" como aparecen de aquí en adelante se refieren a Automated Equipment LLC. Garantizamos que el producto comprado no presenta defectos de fabricación en material y mano de obra, en condiciones de uso normal para el periodo y los componentes especificados a continuación. La garantía se aplica solamente a las piezas, a menos que se especifique lo contrario.

Componentes cubiertos

Plazo

Conjuntos de tarjetas de circuitos electrónicos	Véase el número de serie / etiqueta de garantía
Piezas móviles eléctricas y mecánicas	Véase el número de serie / etiqueta de garantía
Estructura o armarios	Véase el número de serie / etiqueta de garantía
Garantía extendida del compresor de refrigeración	Véase el número de serie / etiqueta de garantía
Componentes que el personal puede quitar:	
<input type="checkbox"/> Cestas	90 días
<input type="checkbox"/> Rejilla y guía de la cesta	90 días
<input type="checkbox"/> Bandeja escurridora	90 días
<input type="checkbox"/> Cable eléctrico	90 días
<input type="checkbox"/> Tolva, derivador de patatas y tambor	90 días
<input type="checkbox"/> Puerta de hojas	90 días
<input type="checkbox"/> Armario del acumulador	90 días

El periodo de la garantía comienza en la fecha de envío del dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx (de aquí en adelante denominado el "Producto") desde nuestro centro de fabricación.

EXCEPTO COMO SE DISPONGA DE OTRO MODO EN ESTE MANUAL, NO OTORGAMOS OTRAS GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, Y RECHAZAMOS ESPECÍFICAMENTE TODA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO.

No seremos responsables por daños directos, indirectos, consecuentes (incluyendo daños por pérdida de utilidad del negocio, interrupción del negocio, pérdida de información del negocio y similares), que se deriven del uso o de la incapacidad de usar el Producto.

ESTA GARANTÍA ES NULA SI EL PRODUCTO NO FUNCIONA CORRECTAMENTE DEBIDO AL ABUSO O NEGLIGENCIA DEL COMPRADOR, SUS EMPLEADOS, AGENTES U OTROS REPRESENTANTES YA SEA POR ROMPER, DOBLAR, USAR INDEBIDAMENTE, ABUSAR, DEJAR CAER, ALTERAR, DAR MANTENIMIENTO INADECUADO U OTRA FORMA DE NEGLIGENCIA O DE USO INADECUADO. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO OCASIONADOS POR CAUSAS NATURALES COMO RAYOS, FLUCTUACIONES DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA, INUNDACIÓN, INCENDIO, TORNADOS U OTROS CASOS FORTUITOS. FACTURAREMOS AL COMPRADOR LAS REPARACIONES QUE SEAN NECESARIAS POR LAS CAUSAS SEÑALADAS AQUÍ.

Esta garantía está regida por las leyes sustantivas de Minnesota, EE. UU., sin dar efecto al conflicto de las disposiciones de la ley.

Esta garantía no es transferible y se aplica solamente al Comprador original.

Información de servicio

Servicio con la garantía

El servicio con la garantía debe iniciarse llamando a nuestra línea directa de asistencia técnica al 1-800-248-2724 (EE. UU./Canadá) o al 651-385-2273 para establecer todas las solicitudes de garantía.

Nuestro personal de asistencia técnica determinará la causa de la falla y dará una resolución adecuada. Toda pieza de repuesto requerida será suministrada por nosotros o por un centro de asistencia de servicio/distribuidor de piezas autorizado.

Nuestro personal de asistencia técnica hará todo el esfuerzo que sea razonable para realizar dichas reparaciones durante el horario normal de trabajo, y no será responsable de cargos que se hagan después del horario o en días festivos.

Servicio sin la garantía

El servicio lo realiza normalmente el personal designado por el cliente, o mediante contrato con un agente de servicio a nivel local. La persona de servicio debe estar debidamente acreditada en refrigeración para diagnosticar problemas, abrir o reparar sistemas de refrigeración y afines.

Las tarifas de servicio son de acuerdo con las normas de la industria.

Las piezas de repuesto están disponibles a través del centro de asistencia de servicio/distribuidores de piezas a nivel local o directamente con nosotros llamando al 1-800-248-2724 (EE. UU./Canadá) o al 651-385-2273 en caso de que un distribuidor local no esté disponible.

Nuestra línea directa de asistencia técnica está disponible para asistencia telefónica, con asistencia técnica del producto, piezas e información de piezas, y recomendaciones de agentes de servicio.

Comuníquese con nuestra línea directa de asistencia técnica llamando al 1-800-248-2724 (EE. UU./Canadá) o al 651-385-2273.

Tome nota de la siguiente información para sus registros:

Fecha de instalación

Teléfono del agente de servicio

Número de serie

Cuando repare esta unidad, utilice solamente las piezas de reemplazo que suministramos nosotros o las suministradas por nuestro distribuidor de piezas autorizado de fábrica. El uso de piezas de reemplazo diferentes a las suministradas por nosotros o por nuestro distribuidor de piezas autorizado de fábrica anulará la garantía.

Todos los cargos de envío son franco a bordo de origen, y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios serán los vigentes en el momento del envío.

Automated Equipment LLC. se reserva el derecho de realizar sustituciones adecuadas en los materiales, dependiendo de su disponibilidad.

¡Advertencia!

Solamente el personal cualificado, con formación y debidamente acreditado en refrigeración puede diagnosticar o reparar los sistemas de refrigeración de este equipo.

Si las funciones de servicio descritas en este manual se realizan de manera inadecuada, podrían provocar daños irreversibles al equipo y/o lesiones al personal.

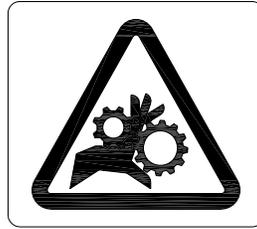
Si se daña el cable eléctrico, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio, o por una persona con cualificación similar, con el fin de evitar riesgos.

Seguridad con el equipo

- Apague el interruptor de alimentación y desconecte el cable eléctrico del dispensador del tomacorriente de pared antes de limpiar, mover o dar servicio al dispensador.
- Inspeccione el dispensador con regularidad para identificar problemas potenciales antes de que ocurran.
- Mantenga limpio el dispensador.
- Mantenga las manos lejos de las puertas del acumulador y del tambor del dispensador mientras esté funcionando. Desconecte la electricidad antes de retirar las puertas cerradas del acumulador o el tambor del dispensador.
- Las cestas freidoras pueden estar calientes. Sujételas únicamente por el asa.
- NO ruede el dispensador al fregadero posterior para limpiarlo, pues esto le ocasionará desgaste innecesario.
- Si se daña el cable eléctrico, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio, o por una persona con cualificación similar, con el fin de evitar riesgos.
- Use solamente el cable eléctrico que venía con el dispensador. NO use una extensión eléctrica.
- NO modifique el cable eléctrico
- En una emergencia de seguridad, desconecte de inmediato el cable del dispensador del tomacorriente de pared.
- NO obstruya el acceso al tomacorriente de pared ni aplique presión al cable eléctrico.
- Solamente el personal capacitado y/o cualificado debe dar servicio al sistema eléctrico.
- **NO ROCÍE EL SURTIDOR CON LÍQUIDOS O DISOLVENTES.**
No está sellado contra líquidos aplicados a chorro, y los componentes sensibles se pueden contaminar. La aplicación de rociado al dispensador puede anular la garantía.
- Tenga cuidado cuando manipule piezas pesadas, como los paneles posterior y superior.
- Siempre reinstale los paneles de servicio cuando termine el mantenimiento.
- NO taladre ni perfore en modo alguno las paredes o la parte superior del armario.
- Mantenga la unidad en posición vertical en todo momento.
- Mantenga libres de obstrucciones las aberturas de ventilación en el armario del aparato, sobre todo el panel posterior inferior.
- NO use dispositivos mecánicos ni otros medios para acelerar el proceso de descongelamiento, excepto los que recomiende el fabricante. NO taladre ni perfore en modo alguno las paredes o la parte superior del armario.
- NO dañe el circuito de refrigerante.
- NO use aparatos eléctricos dentro de los compartimientos de almacenamiento de comida del aparato, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante.
- NO almacene sustancias explosivas en este aparato, como sprays que tengan un propulsor inflamable.

Seguridad con el equipo, cont.

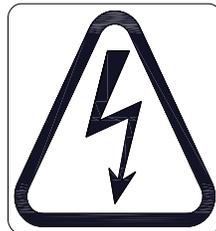
- Este aparato no está diseñado para que lo usen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción en el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben estar supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.



La etiqueta se encuentra en el panel de acceso trasero y se aplica a los conjuntos del motor del tambor y el acumulador dentro del armario. (Los modelos de EE. UU. podrían tener una etiqueta diferente).

PRECAUCIÓN, PIEZAS MÓVILES.

NO PONER EN MARCHA SIN EL PANEL.



La etiqueta se encuentra en el panel de acceso posterior y cerca de la entrada del cable eléctrico.

PRECAUCIÓN, RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.

INDICA VOLTAJE PELIGROSO EN EL INTERIOR

DESCONECTE LA ELECTRICIDAD ANTES DE DAR SERVICIO A LA UNIDAD.



La etiqueta se encuentra en el panel de acceso posterior y se aplica al material aislante del armario.

PRECAUCIÓN, RIESGO DE INCENDIO

CUANDO DÉ SERVICIO, NO PERMITA QUE EL MATERIAL AISLANTE QUEDE EXPUESTO A LLAMAS ABIERTAS

Conjunto del dispensador

Nota: Antes de montar el dispensador, se recomienda que limpie todas las piezas, las desinfecte, seque y manipule de manera higiénica. Si desea más información, consulte los procedimientos de limpieza ([página 9](#)).

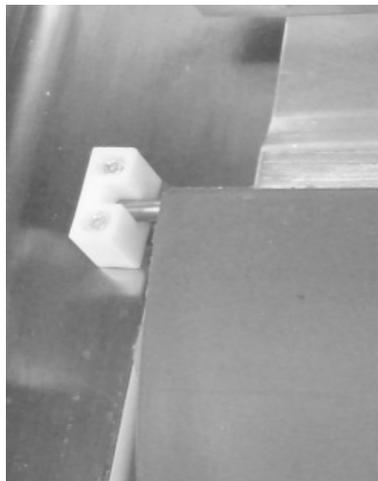


Embudo para las papas fritas

Instale el embudo para las papas fritas debajo de la salida del gabinete, deslizándolo en los rieles de montaje.



Puerta de hojas



Bloque de pivote



Gabinete del acumulador

Abra la puerta del armario. Instale la puerta de hojas deslizándola debajo de las puertas del acumulador, de tal manera que las flechas verdes sean visibles desde el interior del armario. Asiente la chaveta de pivote de la puerta de hojas en los bloques de pivote de plástico, como se muestra arriba. Instale el armario del acumulador en las puertas del acumulador

Conjunto del dispensador, cont.



Tambor



Derivador de patatas

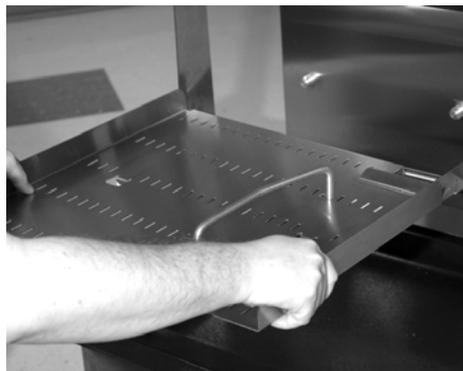


Conjunto de la tolva

Instale el tambor en la tolva, asegurándose de que la abertura cuadrada en el tambor apunte hacia la parte posterior de la tolva. Instale el derivador de patatas en la tolva deslizando las pestañas del derivador en las ranuras situadas en la pared interior de la tolva. Instale el conjunto de la tolva en el armario deslizándolo en los soportes de la tolva. NO fuerce el tambor en el eje. Gire el tambor en la tolva hasta que la abertura cuadrada engrane con el eje del motor del tambor, y luego deslice el conjunto de la tolva hacia atrás hasta que encaje en su lugar.



Canasta de almacenamiento



Rejilla de la cesta



Bandeja escurridora

Una vez que el acumulador de Vivienda y Montaje de la tolva están en su lugar, instale la canasta de almacenamiento junto con el conjunto de la tolva y cierre la puerta del gabinete. Arme la rejilla de la cesta y la bandeja escurridora en el área de surtido.

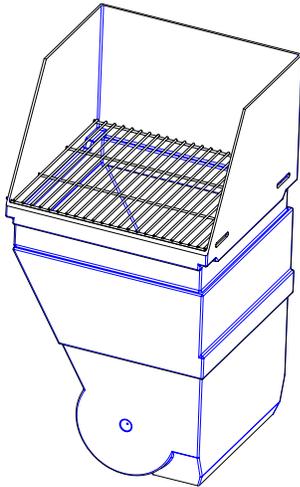
Uso de la rejilla para patatas rayadas fritas

El armario del RAM 200-Fx se puede usar para almacenar patatas rayadas fritas congeladas mientras sirve desayunos. Para usar el armario para almacenar patatas rayadas fritas, monte correctamente el dispensador ([páginas 6-7](#)), y luego instale el accesorio de la rejilla de patatas rayadas fritas, tal como se muestra en el diagrama a continuación. La rejilla servirá como estante dentro del armario refrigerado para almacenar patatas rayadas fritas.

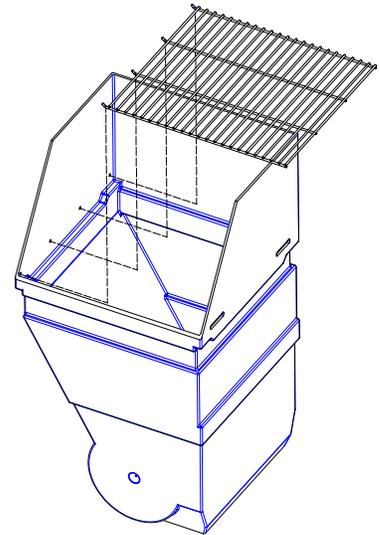
Nota: La rejilla para patatas rayadas fritas se debe quitar durante el surtido para freír.

Precaución: No almacene patatas rayadas fritas en el tambor debajo de la rejilla, ya que puede dañar el dispensador.

Inserte las cuatro varillas de la rejilla para patatas rayadas fritas en los orificios situados a un lado de la tolva, y luego baje la rejilla sobre el derivador de patatas.



Rejilla para patatas rayadas fritas
NP: 295846
(se muestra con la tolva n/p 295696)



Uso de la Canasta de Almacenamiento

El RAM 200-Fx viene con una canasta de almacenamiento que se puede utilizar para ayudar en el interior del armario de almacenamiento. Para utilizar la guía, monte correctamente el dispensador ([páginas 6-7](#)) y a continuación instale la canasta de almacenamiento como se muestra a continuación. En la canasta de almacenamiento una bolsa extra de patatas fritas u otros productos congelados, lo que permite un mayor almacenamiento en el interior del armario que no interfiere con la operación del dispensador.

Precaución: No almacene artículos en el armario sin usar la canasta de almacenamiento.



Canasta de almacenamiento
PN: 295942



Desmontaje, descongelamiento y limpieza

¡IMPORTANTE! Estas instrucciones de limpieza están pensadas como referencia. Consulte los reglamentos locales y nacionales para conocer otras instrucciones y requisitos para la frecuencia de la limpieza.

Retire todas las cestas de la zona de surtido. Abra la puerta del armario y retire el conjunto de la tolva levantando ligeramente la parte delantera de la misma y estirando el conjunto hacia adelante.

Retire todo producto sin usar de la tolva y el armario del acumulador, vaciándolo en un recipiente aprobado. Guarde el recipiente de inmediato en un congelador para mantener congelado el producto.

Descongelamiento

Puesto que el diseño del dispensador es de pared fría, habrá que descongelar manualmente el armario todos los días. Después de retirar el producto, apague el equipo con el interruptor On/Off (encendido/apagado) desconecte el cable eléctrico del dispensador. Abra la puerta del armario y déjelo descongelarse durante 1 hora.

Precaución: Nunca use un objeto afilado para retirar la acumulación de escarcha. Nunca taladre ni perforo en modo alguno las paredes o la parte superior del armario.

Levante ya retire la guía de almacenamiento

Levante y retire el armario del acumulador.

Levante y retire el conjunto de la puerta de hojas.

Retraiga la chaveta retenedora y retire el colector de restos de fritura.

Para retirar del dispensador el conjunto de la guía de la cesta levante la parte delantera de la guía, inclínela y tire hacia afuera. Retire la bandeja de goteo levantando, inclinando y deslizando hacia afuera.

Lleve los componentes desmontables del dispensador al área de lavado. Lávelos con una solución caliente de detergente y agua. Enjuague cada componente con agua clara y desinfecte (lavar/enjuagar/desinfectar) (HCS). Deje secar los componentes al aire.

NOTA: Los componentes desmontables NO se pueden lavar en lavaplatos.

Aleje el dispensador de la pared para limpiarlo por detrás y por debajo.

NO ruede el dispensador al fregadero posterior para limpiarlo, ya que eso le ocasionará desgaste innecesario.

Una vez descongelada la escarcha del armario, limpie la parte interna y externa con una solución caliente de detergente y agua. Enjuague con agua limpia, repita el lavado con solución desinfectante (HCS) y deje secar al aire.

Advertencia: No rocíe el dispensador con líquido o disolventes. El dispensador no cuenta con un sello hermético para el agua. Los contaminantes y la humedad pueden entrar en los componentes sensibles.

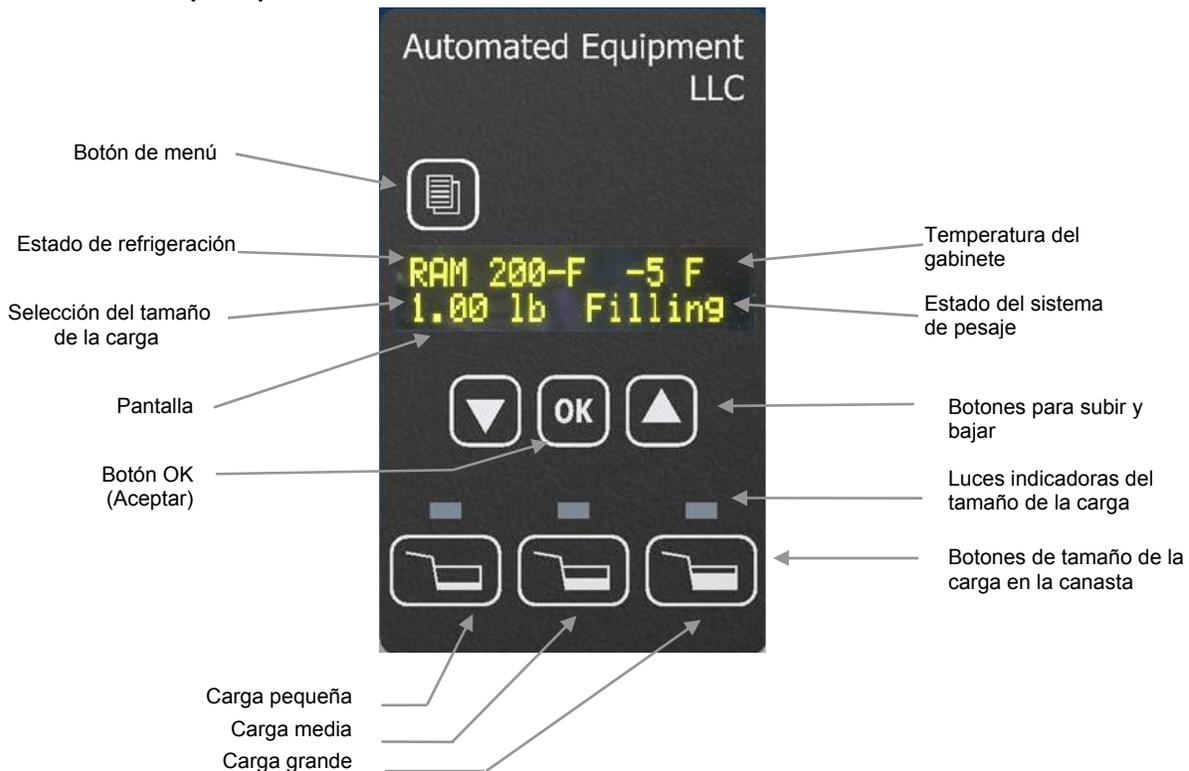
Seque todos los componentes y vuelva a montar el dispensador ([páginas 6-7](#)). Vuelva a poner el dispensador a su sitio.

Aviso: El dispensador debe estar accesible desde todos los lados para realizar la limpieza y el mantenimiento regulares. Se recomienda una separación mínima de 26 mm (1 pulg.) por ambos lados y de 50 mm (2 pulg.) detrás del dispensador.

Puesta en marcha del dispensador

Cuando el dispensador esté en su sitio, cierre con llave las dos ruedas delanteras. Asegúrese de que el interruptor de alimentación, situado en el lado derecho del dispensador, esté apagado. Monte el dispensador ([páginas 6-7](#)). Enchufe el cable eléctrico en un tomacorriente aprobado y encienda el dispensador.

Nota: Encienda el dispensador y espere un mínimo de 90 minutos (dependiendo de las condiciones de temperatura ambiente) antes de meter el producto congelado. El dispensador estará listo para almacenar y funcionar cuando la temperatura que aparece en la pantalla haya disminuido a -12°C (10°F).



El panel de funcionamiento consta de dos grupos de controles: Los controles de la tolva y los controles del sistema con pantalla de datos. Se usa para realizar las selecciones del tamaño de la carga de la cesta y para acceder a las funciones de control. Al encenderse, la pantalla mostrará muy brevemente el nombre del software, la versión del software, el aviso de derechos de autor y luego la pantalla principal.

La pantalla principal aparecerá como se ve arriba. La pantalla muestra:

- Estado de refrigeración actual
 - Waiting** (espera) – El sistema de refrigeración está en un retraso de ciclo corto
 - Cooling** (enfriamiento) – Etapa de enfriamiento inicial
 - RAM 200-F** – Ciclo de refrigeración normal
 - Open** (abierta) – La puerta del armario no está cerrada
- Temperatura actual del armario (* después de que la temperatura indique que el compresor está encendido en el ciclo normal)
- Selección del tamaño de la carga de la cesta (**Select Size** - si no se ha hecho selección)
- Estado actual del sistema de pesaje
 - Filling** – El tambor está girando para colocar patatas fritas en las puertas del acumulador.
 - Empty** – No hay peso suficiente en las puertas del acumulador después del ciclo de llenado; la tolva está vacía.
 - Ready** – Las patatas fritas están listas; coloque la cesta en posición de llenado para surtir.

Operación

Nota: Esta máquina se debe usar solamente para surtir patatas fritas congeladas u otro producto aprobado. Cualquier otro uso puede ocasionar lesiones al personal o daños a la máquina.

El dispensador de patatas fritas congeladas está diseñado para mantener y surtir patatas fritas congeladas según la demanda, eliminando la necesidad de programar cestas llenas de patatas fritas. Surte y cocina directamente patatas fritas del congelador, con lo cual se mejora la calidad, la consistencia y el rendimiento.

No disponga cestas llenas de patatas fritas en la bandeja inferior. El área de la bandeja inferior debe usarse únicamente para guardar cestas para freír vacías.

Carga de la tolva

Nota: Para obtener un rendimiento óptimo y cargas de cesta más uniformes, es importante utilizar la técnica siguiente para cargar en la tolva patatas fritas congeladas.

La tolva del dispensador tiene capacidad para 19 kg (42 lb), que puede variar dependiendo del producto.

Advertencia: Riesgo de pellizcos. El personal debe cuidarse de no colocar las manos o los dedos cerca del tambor interior de la tolva mientras la máquina esté en funcionamiento. Las manos o los dedos podrían quedar pellizcados entre el tambor y la tolva mientras el tambor da vuelta.

Nota: NO sacuda ni deje caer patatas fritas de la bolsa o la caja en la tolva, ya que las patatas podrían romperse patatas innecesariamente.

Por cada bolsa o caja de patatas fritas:

1. Retire la bolsa de patatas fritas de la caja. Tenga cuidado de no aplastar las patatas fritas.
2. Abra totalmente la parte superior de la bolsa o la caja. (Una bolsa abierta parcialmente puede retener las patatas fritas).
3. Mantenga cerrado con la mano el extremo abierto de la bolsa y déjelo en la tolva con la abertura hacia el lado opuesto del derivador.
4. Suelte el extremo abierto de la bolsa o la caja.
5. Vacíe el contenido de la bolsa en la tolva tirando de ella uniformemente hacia el derivador. Cuando añada varias bolsas de patatas fritas, vaya alternando cada bolsa en los dos lados de la tolva. La segunda bolsa de patatas fritas se debe vaciar en la tolva con la abertura hacia el derivador, y tirando uniformemente hacia la pared de la tolva al lado opuesto del derivador.
6. Este método cruzado de carga asegura una distribución uniforme de las longitudes de las patatas fritas en la tolva y las cestas.

Apertura y cierre diarios

Configuración y funcionamiento

1. Llene la tolva con el producto.

Nota: NO SACUDA NI DEJE CAER las patatas fritas en la tolva (consulte la sección "Carga de la tolva", [página 11](#)).

2. Para surtir la carga deseada, pulse el botón de tamaño de cesta correspondiente.
3. Los ajustes predeterminados son:
 - Carga pequeña = 225 g (0,50 lb)
 - Carga mediana = 450 g (1 lb)
 - Carga grande = 700 g (1,5 lb)

Se iluminará una luz LED encima del botón de tamaño seleccionado.

4. El motor del tambor se encenderá hasta que se obtengan los pesos deseados seleccionados. Si el producto contenido en la tolva fuera insuficiente, la pantalla mostrará la advertencia "EMPTY" (VACÍO) de bajo nivel de producto.
5. Coloque una cesta debajo de la salida del acumulador. Levante ligeramente la parte delantera de la cesta y deslice la cesta hacia el sensor. Las puertas del acumulador se abrirán y cerrarán, descargando el producto en la cesta de espera.
6. Retire la cesta.
7. El dispensador repetirá el paso 4, preparando la siguiente cesta. La unidad surtirá automáticamente en cuanto esté colocada la siguiente cesta.

Cierre diario

Seleccione "**Last Basket**" (Última cesta) en panel de control para cancelar todas las cargas de cesta que haya seleccionadas: En el panel de control, pulse una vez el botón de menú para que aparezca en pantalla "Last Basket" y luego pulse el botón OK.

Automáticamente, el dispensador dejará de rellenar el armario del acumulador. Pase las patatas fritas presentes en el armario del acumulador a una cesta. El dispensador NO volverá a llenar el armario.

Vacíe el dispensador. Deseche cualquier producto sin usar o colóquelo en un recipiente de almacenamiento aprobado. Coloque el recipiente de inmediato en un congelador para mantenerlo congelado. .

Lleve los componentes desmontables del dispensador al área de lavado. Lávelos con una solución caliente de detergente y agua (**HCS**). Deje secar al aire. (Vea las instrucciones sobre "Desmontaje y limpieza" en la [página 9](#).)

Descongele diariamente el armario:

Apague el interruptor de alimentación y abra la puerta del armario para permitir que el dispensador se descongele durante una hora o hasta que desaparezca la escarcha

Precaución: Nunca use un objeto afilado para retirar la acumulación de escarcha.

Una vez descongelada la escarcha del armario, limpie la parte interna y externa con una solución caliente de detergente y agua. Enjuague con agua limpia, repita el lavado con solución desinfectante (**HCS**) y deje secar al aire.

Monte el dispensador ([páginas 6-7](#)) y colóquelo de nuevo en su sitio.

Selecciones de última cesta/cancelar

Antes de limpiar el dispensador, o si fuera necesario detener el surtido automático, el operario puede cancelar la carga de cesta seleccionada. El tambor dejará de girar y toda luz de carga de cesta que esté seleccionada se apagará. Toda cantidad de patatas fritas presentes en el armario del acumulador se surtirá automáticamente si se coloca una cesta. El dispensador NO volverá a llenar el armario.

Para cancelar la carga de cesta que esté seleccionada con el panel de control, pulse una vez el botón de menú para que aparezca en pantalla "Last Basket" (Última cesta) y luego pulse el botón OK. Automáticamente, el dispensador dejará de rellenar el armario del acumulador.

Para regresar al funcionamiento normal, seleccione un botón de tamaño de cesta .

Errores

El controlador del dispensador puede detectar un error o situación anormal. Cuando se detecta un error, la pantalla indicará ****ERROR**** y mostrará el error que se ha producido.

Reinicio: Cuando se produce un error, la solución habitual es reiniciar la máquina pulsando el botón OK.

Nota: Los errores relacionados con sistemas de refrigeración, aunque requieran medidas correctoras, no inhabilitarán la parte de surtido de patatas fritas del equipo.

Si persiste la situación de error, apague el interruptor de alimentación y desconecte el cable del tomacorriente de pared. Revise el cable eléctrico por si tuviera algún defecto obvio. Abra la puerta del armario para estar seguro de que el dispensador está montado adecuadamente ([páginas 6-7](#)) y que el producto se carga correctamente.

Consulte en las [páginas 22-24](#) la lista completa de errores y la guía de solución de problemas.

Advertencias de tolva con nivel de patatas bajo y vacía

El dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx está equipado con un sensor de bajo nivel de producto. Cuando el nivel del producto en la tolva está casi vacío, aparecerá en la pantalla un mensaje de bajo nivel de producto: "Low Fries" (nivel de patatas bajo). El dispensador seguirá dispensando producto. Este mensaje se mantendrá hasta que la tolva se vacíe o se vuelva a llenar.

Cuando la tolva funcione vacía, en la pantalla principal aparecerá un mensaje parpadeante "Hopper Empty" (tolva vacía) destellante. El ciclo de surtido se va a detener.

La advertencia "Hopper Empty" indica que el dispensador no recibió el peso objetivo en las puertas del acumulador. También puede indicar una obstrucción en la báscula, un problema de calibración o patatas fritas que llenan un vacío en la tolva.

Si aparece la advertencia "Hopper Empty", revise y/o llene la tolva y pulse el botón "Basket Load" (Carga de cesta) para reiniciar el ciclo.

Nota: El dispensador también volverá a intentar el ciclo de pesaje cada 90 segundos.

Interruptor de puerta entornada

El dispensador está equipado con un interruptor de puerta para detectar si la puerta del armario abierta. Si la puerta está entornada, la pantalla mostrará "Open" (Abierta). El mensaje "Open" comenzará a parpadear después de 5 minutos. Si la puerta se permanece entornada durante más de 15 minutos, el compresor de refrigeración se apagará hasta que se cierre de nuevo la puerta. Con ello, que no afecta la operación de la parte de surtido de la máquina, se evita el desgaste innecesario del sistema de refrigeración del dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx.

Modo de funcionamiento de derivación

El modo de derivación de sensor permite que el dispensador se mantenga operativo en caso de que falle un sensor de cesta. Está diseñado como situación temporal hasta que se pueda instalar un sensor de cesta de reemplazo.

Nota: El modo de derivación de sensor es una situación volátil, y regresará al funcionamiento normal si se apaga y enciende el suministro eléctrico.

Al estar en modo de derivación de sensor, el sensor de cesta está inhabilitado y no surtirá patatas fritas automáticamente en la cesta cuando esta se coloque.

Para surtir las patatas fritas en una cesta, pulse el botón deseado de tamaño de cesta  después de colocar una cesta vacía debajo de la abertura de la puerta del acumulador. Las puertas del acumulador ciclarán cada vez que se pulse el botón de  tamaño de cesta.

Al estar en el modo de derivación de sensor, el dispensador aparentará funcionar normalmente, rellenando automáticamente los armarios del acumulador después de cada ciclo de surtido con la carga seleccionada de patatas fritas.

Nota: La activación del modo de derivación se realiza desde el menú de funciones de servicio ([página 18](#)) usando el panel de control situado delante del dispensador, y podría requerir una contraseña del gerente para acceder al menú.

Para acceder al menú de funciones de servicio, pulse tres veces el botón de menú en el panel de control para que aparezca "Service Menu" (Menú de servicio), y luego pulse el botón OK. Si la pantalla no cambia, se ha configurado la contraseña del gerente. Introduzca la contraseña del gerente con los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo y el tamaño de carga de cesta. Luego pulse el botón OK.

La pantalla cambiará a "Service Menu" con "Error Counts" (Cantidad de errores) mostrado debajo. Pulse el botón con la flecha hacia arriba  hasta que aparezca "Bypass Functions" (Funciones de derivación), y luego pulse el botón OK para acceder a las mismas.

La pantalla leerá las funciones de derivación con "Refrig" y "On" (refrigeración y activada) por debajo. Use el botón con la flecha hacia arriba  para cambiar "Refrig" a "Basket" (Cesta) y pulse el botón OK. Ahora parpadeará "On" (Activado). Use la flecha hacia abajo para seleccionar "Off" (Apagado) y pulse el botón OK. El modo de derivación de sensor está ahora activado.

Pulse el botón de menú para salir a la pantalla principal "Service Menu" (Menú de servicio). Pulse el botón con la flecha hacia arriba  hasta que aparezca "Main Screen" y luego pulse el botón OK para regresar a la pantalla principal.

Para deseleccionar el modo de derivación de sensor regrese al parámetro del sensor en la pantalla "Bypass Functions" (Funciones de derivación). Pulse el botón de flecha hacia arriba  para cambiar "Off" a "On" (Desactivado a activado) y luego pulse el botón OK para guardar el ajuste.

Pulse el botón de menú para salir a la pantalla principal "Service Menu" (Menú de servicio). Pulse el botón con la flecha hacia arriba  hasta que aparezca "Main Screen" y luego pulse el botón OK para regresar a la pantalla principal.

Estructura del menú "User Functions" (Funciones del usuario)

Nombre de la función	Descripción
Selecciones de última cesta/cancelar	Detiene el proceso de pesaje. Apaga todas las luces del botón de tamaño de carga de la cesta. Regresa de inmediato a la pantalla principal.
Calibrar Nota: Vea el procedimiento en la página 25 .	Calibra la báscula 1. Retire la tolva. NOTA: Deje el armario en su lugar sobre las puertas del acumulador. 2. La pantalla indica " Place Basket " (Colocar la cesta). Espera a que se coloque una cesta y luego vacía las puertas del acumulador en la cesta. 3. Obtiene la tara automáticamente. 4. La pantalla indica " Place 450 g " (Colocar 450 g) si está configurada en unidades métricas, o " Place 1.0 lb " (Colocar 1 lb). Coloque un peso de 450 g (1 lb) () en las puertas del acumulador. 5. La pantalla indica " Place 900 g " (Colocar 900 g) si está configurada en unidades métricas, o " Place 2.0 lb " (Colocar 2 lb). Coloque otros 450 g (1 lb). 6. La pantalla indica " Remove Weight " (Quitar el peso). Quite el peso del acumulador. 7. Reinstale la tolva. El dispensador regresará a funcionamiento normal sin seleccionar un tamaño de cesta.
Historial de errores	Muestra los últimos diez errores registrados en orden inverso, comenzando con el último error registrado. El botón hacia arriba muestra el siguiente error. El botón hacia abajo muestra el error anterior. El botón OK cierra la función.
Versión de software	La pantalla muestra la versión actual del software del controlador y del software de la pantalla. El botón OK cierra la función.
Pantalla principal	Regresa de inmediato a la pantalla principal.

- Use los botones de flecha hacia arriba  y hacia abajo  para encontrar la función deseada.
- Pulse el botón OK para seleccionar la función deseada.
- El botón de menú hace salir de la función en cualquier momento y regresa al menú principal.

Nota: Hay disponible una contraseña de servicio. Use la contraseña de servicio si la contraseña del gerente se ha extraviado. La contraseña de servicio funciona únicamente en el menú de servicio, borrará la contraseña del gerente y restaurará el valor predeterminado (sin contraseña). La secuencia de la contraseña de servicio es:

Cesta pequeña, flecha hacia arriba, flecha hacia abajo, cesta grande, cesta mediana (dos veces) y luego el botón OK.

Estructura del menú "Config Functions" (Funciones de configuración)

Nombre de la función	Descripción
Configurar objetivos	<p>Permite personalizar los objetivos de carga de la cesta para cada tamaño de carga de cesta. 100 g a 1000 g (0,25 lb a 2 lb) ()</p> <p>La pantalla muestra "Small" (pequeña) parpadeando y el objetivo de peso actual para el tamaño de cesta pequeña.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Con las flechas hacia arriba y hacia abajo pasan por los tres tamaños de carga de cesta (pequeña, mediana y grande). El botón OK selecciona el tamaño de carga de cesta para cambiarlo. 2. La pantalla muestra parpadeando el peso objetivo actual para el tamaño de la cesta. Use las flechas hacia arriba y hacia abajo para cambiar el peso objetivo, 100 g a 1000 g (0,25 lb a 2 lb). El botón OK guarda el nuevo peso objetivo y regresa a las selecciones de tamaño de carga de cesta (pequeña, mediana y grande). 3. El botón menú regresa al menú de configuración.
Configurar temperatura	<p>Permite que el ciclo de refrigeración active y desactive las temperaturas objetivo que se van a cambiar. El valor predeterminado es "activar" a -15°C (5°F) y "desactivar" a -18°C (0°F).</p> <p>El botón "OK" selecciona el objetivo ("On" u "Off" - activar o desactivar) que se va a configurar. La temperatura objetivo estará parpadeando.</p> <p>- El objetivo de "activar" se cambia usando las flechas hacia arriba y hacia abajo. El diferencial entre los ajustes de "activar" y "desactivar" se mantiene igual.</p> <p>- El objetivo "desactivar" se cambia con las flechas hacia arriba y hacia abajo y puede configurarse con independencia del objetivo "activar".</p> <p>El botón hacia arriba aumentará la temperatura objetivo en incrementos de 1°.</p> <p>El botón hacia abajo reducirá la temperatura objetivo en incrementos de 1°.</p> <p>El botón OK cambia la selección entre "activar" o "desactivar".</p> <p>El botón menú guarda el ajuste y regresa al menú de configuración.</p>
Configurar idioma	<p>Permite cambiar el idioma de la pantalla.</p> <p>Use las flechas hacia arriba y hacia abajo para cambiar el idioma mostrado.</p> <p>El botón OK guarda el ajuste nuevo y sale al menú de configuración.</p>
Configurar unidades métricas	<p>Cambia de unidades inglesas a métricas. La pantalla cambiará de manera predeterminada a la unidad que esté actualmente seleccionada.</p> <p>Las flechas hacia arriba y hacia abajo cambian entre "United States" (Estados Unidos) y "Metric" (Sistema métrico).</p> <p>El botón OK guarda el ajuste nuevo, cierra la función y sale al menú de configuración.</p> <p>Nota: Las básculas se deben calibrar. Vea el procedimiento en la página 25.</p> <p>Nota: Pulse el botón de menú en cualquier momento para abortar la función y regresar al menú de configuración.</p>

Configurar contraseña	<p>Permite configurar una contraseña para acceder a las funciones de configuración y servicio. (El valor predeterminado es sin contraseña) (Vea la página 23)</p> <p>Pulse el botón OK para acceder a la función. La pantalla muestra "-----".</p> <p>Use los botones Basket Size (Tamaño de cesta) y las flechas hacia arriba y hacia abajo para introducir una contraseña de hasta ocho dígitos y pulse el botón "OK". (Se puede usar cualquier secuencia de los botones del tamaño de cesta y los botones de las flechas hacia arriba y hacia abajo para crear una contraseña).</p> <p>La pantalla indica "Repeat Password" (Repetir contraseña) y "-----". Repita la secuencia de la contraseña y pulse "OK" para guardar la contraseña y salir al menú de configuración. (Vea la contraseña de servicio en la página 20).</p> <p>Nota: Pulse el botón de menú en cualquier momento para abortar la función y regresar al menú de configuración.</p>
Pantalla principal	Pulse OK para salir del menú de configuración y regresar de inmediato a la pantalla principal.

Estructura del menú "Service Functions" (Funciones de servicio)

Nombre de la función	Descripción
Cantidad de errores	<p>Muestra el número de ocurrencias de cada error. Pulse el botón OK para ingresar la función.</p> <p>La pantalla muestra el error y el número de incidencias (cantidad). La flecha hacia arriba muestra el siguiente error. La flecha hacia abajo muestra el error anterior. El botón de menú cierra la función y regresa al menú de servicio.</p>
Despejar funciones	<p>Permite despejar el registro de errores, errores mantenidos y reiniciar los parámetros del dispensador. La pantalla muestra una función parpadeante ("Error Log" (Registro de errores), "Held Errors" (Errores mantenidos) y "Parameter" (Parámetro), que se refiere a valores predeterminados de fábrica)). Con la flecha hacia arriba se pasa a la siguiente función. Con la flecha hacia abajo se vuelve a la función anterior. El botón OK selecciona la función.</p> <p>La pantalla parpadeará "Keep" (Mantener). Las flechas hacia arriba y hacia abajo cambiarán la pantalla entre "Keep" (Mantener) y "Reset" (Reiniciar) ("Keep" mantiene los ajustes actuales, "Reset" despeja "Error Log" y "Held Errors" y reinicia "Parameters" (valores predeterminados de fábrica)). Pulse "OK" para seleccionar "Keep" o "Reset" (Mantener o reiniciar), se cierra la función y regresa al menú de servicio.</p> <p>Nota: La báscula debe estar calibrada si se reinicia "Parameters" (Valores predeterminados de fábrica) Nota: Pulse el botón de menú en cualquier momento para abortar la función y regresar al menú de servicio.</p>
Ajuste de temperatura (Ajuste de la sonda de temperatura) Nota: Vea el procedimiento en la página 25 .	<p>Precaución: Antes de continuar, lea el procedimiento en la página 25.</p> <p>Muestra la lectura actual de la sonda de temperatura en décimos de grado, es decir: "-1,5°F".</p> <p>Permite corregir la sonda de temperatura del armario. La flecha hacia arriba aumentará la temperatura en incrementos de 0,1°. La flecha hacia abajo reducirá la temperatura en incrementos de 0,1°.</p> <p>El botón "OK" guardará el ajuste y regresará al menú de servicio.</p>
Lectura de la báscula	<p>Muestra las unidades que se usan para calcular el peso, el peso calibrado en libras o gramos y el ajuste de la tara. El botón "OK" cierra la función y regresa al menú de servicio.</p> <div data-bbox="979 1234 1474 1331" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Báscula: <i>Unidades</i> / Tara <i>Peso calibrado</i> / <i>Ajuste de tara</i></p> </div>
Monitor de refrigeración	<p>Muestra el estado actual del sistema de refrigeración.</p> <div data-bbox="837 1390 1474 1495" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Ciclo de refrig</i> Door:_ (Puerta) <i>Pausa</i> Out:_ (Salida) Back:_ (Regreso)</p> </div> <p>Ciclo de refrigeración: "Wait" (Espera) = Retraso de ciclo corto o en modo de derivación. "Cool" (Frío) = Ciclo de enfriamiento inicial "On" (Encendido) = Ciclo de refrigeración normal, compresor encendido. "Off" (Apagado) = Ciclo de refrigeración normal, compresor apagado. <i>Pausa</i> – Número de segundos que quedan en el retraso del ciclo corto de refrigeración.</p> <p>"Door:" Estado del interruptor de la puerta. * Indica que el interruptor de la puerta está activado y la puerta está cerrada "Out:" Estado de la salida del compresor. * Indica que la salida del compresor está activada, el compresor debe estar funcionando. "Back:" Estado del relé de retroalimentación de refrigeración. Se usa para diagnosticar el sistema de refrigeración.</p> <p>El botón "OK" cierra la función y regresa al menú de servicio.</p>

<p>Monitor de peso</p>	<p>Muestra el estado actual del sistema de peso. <i>Ciclo de peso</i> "Idle" - (En espera) Espera la selección del tamaño de la cesta. "Check" – (Comprobar) Comprueba el peso de la tara "Dispens" - (Surtir) En el ciclo de surtido. "Pulsing" – (Pulsante) Se acerca al peso objetivo "Drop" – (Bajada) Se surte producto en la cesta "Empty" - (Vacío) Se ha completado el ciclo de surtido, no se alcanzó el peso objetivo. "Disable" – (Inhabilitar) No se ha hecho una selección de carga.</p> <p>"Live weight" es el peso calibrado real en las puertas del acumulador. "Out:" Salida del motor del tambor (Se ve un * cuando la salida está activada; los números a la derecha indican que hay corriente). "Load size" es la selección actual del tamaño de carga de cesta.</p> <p>El botón "OK" cierra la función y regresa al menú de servicio.</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>Ciclo de peso</i></td> <td><i>Peso</i></td> </tr> <tr> <td>Out:_ (Salida)</td> <td><i>Tamaño de carga</i></td> </tr> </table>	<i>Ciclo de peso</i>	<i>Peso</i>	Out: _ (Salida)	<i>Tamaño de carga</i>
<i>Ciclo de peso</i>	<i>Peso</i>					
Out: _ (Salida)	<i>Tamaño de carga</i>					
<p>Monitor de acumulación</p>	<p>Muestra el estado actual de las puertas del acumulador. <i>Posición de la puerta del acumul.</i> "Open" - (Abierto) Puertas "Close" - (Cerrado) En el ciclo de surtido.</p> <p>"Out:_" Salida del motor de la puerta del acumulador, * indica encendido, el número a la derecha indica lo actual. "Estado de la puerta del acumulador" el estado actual de la puerta, "Ajar" o "Closed" (Entornada o Cerrada). "Home:_" * indica que se ha llegado a la posición base durante el ciclo.</p> <p>El botón "OK" cierra la función y regresa al menú de servicio.</p>	<table border="1"> <tr> <td><i>Posición puerta del acum.</i></td> <td>Out:_ (Salida)</td> </tr> <tr> <td><i>Estado puerta del acum.</i></td> <td>Home:_ (Base)</td> </tr> </table>	<i>Posición puerta del acum.</i>	Out: _ (Salida)	<i>Estado puerta del acum.</i>	Home: _ (Base)
<i>Posición puerta del acum.</i>	Out: _ (Salida)					
<i>Estado puerta del acum.</i>	Home: _ (Base)					
<p>Monitor del sensor</p>	<p>Muestra el estado actual del sensor de la cesta. "Sensor:_" * indica que el sensor está leyendo una cesta.</p> <p>"Basket State" indica el ciclo presente de la cesta. "None" - No hay cesta presente. "Basket" - La cesta está presente y espera ser llenada. "Filled" - La cesta está presente y se ha llenado.</p> <p>"Weigh cycle" Indica la posición en el ciclo de pesaje "Idle" - (En espera) Espera la selección del tamaño de la cesta. "Check" – (Comprobar) Comprueba el peso de la tara "Dispens" - (Surtir) En el ciclo de surtido. "Pulsing" – (Pulsante) Se acerca al peso objetivo "Drop" – (Bajada) Se surte producto en la cesta "Empty" - (Vacío) Se ha completado el ciclo de surtido, no se alcanzó el peso objetivo. "Disable" – (Inhabilitar) No se ha hecho una selección de carga.</p> <p>El botón "OK" cierra la función y regresa al menú de servicio.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Basket (canasta)</td> <td>Sensor:_</td> </tr> <tr> <td><i>Estado de la canasta</i></td> <td><i>Ciclo de pesaje</i></td> </tr> </table>	Basket (canasta)	Sensor: _	<i>Estado de la canasta</i>	<i>Ciclo de pesaje</i>
Basket (canasta)	Sensor: _					
<i>Estado de la canasta</i>	<i>Ciclo de pesaje</i>					

<p>Monitor del producto</p>	<p>Se usa para configurar el nivel de alarma del sensor de bajo nivel de producto. La alarma de bajo nivel de producto se activará después de que el sensor correspondiente deje de detectar patatas fritas y se haya surtido una cantidad configurada de patatas fritas.</p> <p>Si no se detectan patatas fritas al encender la máquina, la pantalla indicará "No Fry Sensor" (Sin sensor de patatas fritas). Una vez que se detecten las patatas fritas, la pantalla indicará "Low Fry Sensor_" (Sensor de bajo nivel de patatas fritas), donde el "_" indica que el sensor está activo.</p> <p><i>Punto de referencia del nivel del sensor</i> Muestra la cantidad de peso que se debe surtir una vez que el sensor deje de detectar patatas fritas y antes de que se active la alarma. Las flechas hacia arriba y hacia abajo cambian el ajuste del nivel del sensor.</p> <p><i>Nivel actual</i> Muestra el peso que resta antes de que se active la alarma. Si el sensor indica patatas fritas presentes, el punto de referencia del nivel del sensor y el nivel actual serán los mismos.</p> <p>El botón de menú sale de la función y regresa al menú de servicio.</p>	<p style="text-align: center;">Sensor de bajo nivel de patatas fritas_ <i>Punto de referencia del nivel del sensor Nivel actual</i></p>
<p>Funciones de derivación</p> <p>Nota: Ajuste volátil. (se reiniciará cada vez que se cicle la electricidad)</p>	<p>Se usa para derivar ciertos sistemas de dispensadores para permitir diagnosticar problemas o para que funcionen si ha fallado un sistema (sensor). Los sistemas son: el sistema de refrigeración, el ciclo de pesaje y el sensor de la cesta. La pantalla mostrará "Refrig." parpadeando.</p> <p>Use los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para cambiar de "Refrig", "Weigh" o "Sensor" (Refrigeración, Pesaje o Sensor). El botón "OK" selecciona el sistema que se va a derivar.</p> <p>La pantalla mostrará "On" parpadeando. Los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo cambian entre On y Off, luego pulse el botón "OK". (Seleccione "Off" para derivar el sistema seleccionado).</p> <p>La pantalla regresa al menú de servicio.</p> <p>Nota: Pulse el botón de menú en cualquier momento para abortar la función y regresar al menú de servicio.</p>	
<p>Salidas de prueba</p>	<p>Enciende y apaga salidas hacer diagnósticos.</p> <p>La pantalla muestra "Refrig" parpadeando:</p> <p>Los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo cambian la selección de salida ("Refrig", "Drum" o "Accum" - Refrigeración, Tambor o Acumulador). El botón OK selecciona la salida.</p> <p>La pantalla mostrará la salida seleccionada y una palabra "Out:" parpadeando. La flecha hacia arriba enciende la salida, y aparece un * junto a "Out". La flecha hacia abajo apaga la salida, y elimina el *.</p> <p>El botón de menú sale de la función y regresa al menú de servicio.</p> <p>Nota: El sistema de refrigeración tiene un retraso de ciclo corto de dos minutos. El sistema de refrigeración se activará cuando "Pausa de refrigeración" llegue a cero (0) y la función de derivación de refrigeración ("Refrig") se configure en "ON".</p>	<p style="text-align: center;"><i>Selección de salida Pausa de refrig.</i> Out: _ (Salida)</p>

Configurar contraseña	<p>Permite configurar una contraseña para acceder a las funciones de configuración y servicio. (El valor predeterminado es sin contraseña) (Vea la página 24)</p> <p>Pulse el botón OK para acceder a la función. La pantalla indica "Set Password" (Configurar contraseña) y "-----".</p> <p>Use los botones Basket Size (Tamaño de cesta) y las flechas hacia arriba y hacia abajo para introducir una contraseña de hasta ocho dígitos. Cuando termine, pulse el botón "OK". (Se puede usar cualquier secuencia de los botones del tamaño de cesta y los botones de las flechas hacia arriba y hacia abajo para crear una contraseña).</p> <p>La pantalla indica "Repeat Password" (Repetir contraseña) y "-----". Repita la secuencia de la contraseña y pulse "OK" para guardar la contraseña y salir al menú de servicio. (Vea la nota abajo para la contraseña de servicio).</p>
Pantalla principal	Pulse OK para salir del menú de servicio y regresar de inmediato a la pantalla principal.

- Use los botones de flecha hacia arriba  y hacia abajo  para encontrar la función deseada.
- Pulse el botón OK para seleccionar la función deseada.
- El botón de menú hace salir de la función en cualquier momento y regresa al menú principal.

Nota: Hay disponible una contraseña de servicio. Use la contraseña de servicio si la contraseña del gerente se ha extraviado. La contraseña de servicio funciona únicamente en el menú de servicio, borrará la contraseña del gerente y restaurará el valor predeterminado (sin contraseña). La secuencia de la contraseña de servicio es:

Cesta pequeña, flecha hacia arriba, flecha hacia abajo, cesta grande, cesta mediana (dos veces) y luego el botón OK.

Detección de errores

La pantalla principal indicará ****Error**** y mostrará el error que se produjo. (Por ejemplo, "Weighing Issue" - problema al pesar)

Si se produce un error, la solución habitual es reiniciar la máquina pulsando el botón OK. Si persiste el problema, apague el interruptor de alimentación y desconecte el cable del tomacorriente de pared. Revise el cable eléctrico por si tuviera algún defecto obvio. Abra la puerta del armario para estar seguro de que el dispensador está montado adecuadamente ([páginas 6-8](#)) y que el producto se carga apropiadamente.

Consulte los errores en Solución de problemas, [páginas 23-25](#).

Códigos de errores	
Error	Descripción
El tambor no da vueltas	El motor del tambor no gira. (Error 1)
Las puertas de la freidora están atascadas	El motor del acumulador no gira. (Error 2)
Falló la puerta de la freidora	Error de pausa en el acumulador. (Error 3)
Problema de pesaje	El peso de la tara ha cambiado excesivamente. (Error 4)
Enfriamiento lento	La refrigeración va demasiado lenta. (Error 5)
Falló el enfriamiento	El interruptor de alta presión de refrigeración podría haberse desconectado. (Error 6)
Error de refrigeración	Error en el control del relé de refrigeración. (Error 7)
Falla en la sonda	Señal de entrada de sonda de temperatura fuera de intervalo. (Error 8)
Bajo nivel de energía de CC	Bajo voltaje de CC
Se perdieron datos de NV	Datos inválidos en la configuración (normal al arrancar por primera vez)
Datos NV en mal estado	Llame a la fábrica
Problema interno	Llame a la fábrica

Solución de problemas

La siguiente es una lista de errores que podrían ocurrir, sus causas probables y la medida correctora que podría eliminar el problema. Si persiste el problema después de realizar la medida correctora, llame a nuestra línea directa de asistencia técnica para recibir ayuda. **Línea directa de asistencia técnica: 1-800-248-2724 (EE. UU./Canadá) o 651-385-2273.**

El tambor no da vueltas

El controlador ha detectado un ERROR DE CORRIENTE EN EL MOTOR DEL TAMBOR. El consumo de corriente del motor del tambor es vigilado por el controlador. Se generará un error del motor del tambor si la corriente del motor cae fuera de los valores esperados.

El error de EL TAMBOR NO GIRA podría ser causado por estar desconectado el cableado del motor del tambor o por fallas en el motor del tambor o en el controlador.

Las puertas de la freidora están atascadas

El controlador ha detectado un ERROR DE CORRIENTE EN EL MOTOR DEL ACUMULADOR. El consumo de corriente del motor del acumulador es vigilado por el controlador. Se generará un error del motor del acumulador si la corriente del motor cae fuera de los valores esperados.

Se podría generar un error de Puertas de freidora atascadas por estar desconectado el cableado del motor del acumulador, fallas en el motor de acumulador o una articulación del acumulador rota.

Falló la puerta de la freidora

El controlador ha detectado un ERROR DE PAUSA EN EL SENSOR BASE DEL MOTOR DEL ACUMULADOR. El sensor del codificador base del acumulador envía una señal de entrada al controlador cada vez que se ciclan las puertas del acumulador. Avisa al controlador de que las puertas se abrieron y cerraron en un tiempo aceptable. Se generará un error de pausa si no se detectan las siguientes circunstancias. El sensor base del acumulador termina su tiempo asignado:

- Si el sensor base se inicia en la zona base, deberá salir en menos de 0,5 segundos.
- Si está fuera de la zona base, el motor del acumulador dará media vuelta y luego hará una pausa.
- Cuando el motor del acumulador vuelva a girar después de la pausa, el sensor base debe encontrar la zona base en menos de 2 segundos.

Un error de pausa podría ser ocasionado por una falla en el motor del acumulador, una articulación rota en el acumulador, un codificador de acumulador desconectado o con falla o un aspa de codificador dañada. Compruebe que el cableado del codificador del acumulador en el tablero y en el codificador sea seguro y que el aspa esté en su lugar y sin daños. Revise la articulación del acumulador para estar seguro de que no tiene daños.

Problema de pesaje

El controlador ha detectado un CAMBIO GRANDE EN LA LECTURA DE LA TARA (VACÍA) PARA LA SEÑAL DE ENTRADA DE LA BÁSCULA. La causa del problema podría ser una obstrucción de la báscula o una pérdida de calibración. Compruebe que el armario del acumulador y la puerta de hojas estén montados correctamente. Revise las puertas del acumulador para estar seguro de que no haya obstrucciones (es decir, patatas fritas atascadas por debajo). Compruebe que los collarines del eje no rocen la pared trasera del armario. Si no hay obstrucciones, calibre la báscula ([página 25](#)).

Enfriamiento lento

El controlador ha detectado que la TEMPERATURA DEL ARMARIO NO ENFRÍA COMO SE ESPERABA. La causa probable es que se dejó activada la electricidad mientras se descongelaba el armario. Otras causas posibles son: una restricción en el flujo de aire a través de la unidad de condensación, como podría suceder con un filtro y/o serpentín de condensador tapado o sucio, una sonda de temperatura mal colocada o una falla en el compresor de refrigeración. Compruebe que no haya obstrucciones cerca de la rejilla de entrada de la unidad de condensación y limpie el filtro del condensador y/o el serpentín, si fuese necesario ([página 33](#)). Compruebe que la sonda de temperatura esté en su sitio y debidamente ajustada. LLAME A NUESTRA LÍNEA DIRECTA DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA RECIBIR AYUDA. † (vea la nota abajo para reiniciar)

Solución de problemas, cont.

Falló el enfriamiento

EL INTERRUPTOR DE ALTA PRESIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN PODRÍA HABERSE DESCONECTADO. Las causas posibles incluyen una restricción al flujo de aire a través de la unidad de condensación, como podría ocurrir con un filtro y/o serpentín de condensador tapado o sucio. Compruebe que no haya obstrucciones cerca de la rejilla de entrada de la unidad de condensación. De ser necesario, inspeccione y limpie el filtro y/o el serpentín del condensador ([página 33](#)). Un interruptor de sobrepresión de refrigeración con falla o un cable suelto en el interruptor de sobrepresión podría ocasionar este error. Un relé de retroalimentación con falla o un cable suelto en el relé de retroalimentación podría ocasionar este error. También una interrupción eléctrica breve ocasionada por una falla eléctrica o un cable eléctrico defectuoso podrían ocasionar este error. LLAME A NUESTRA LÍNEA DIRECTA DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA RECIBIR AYUDA. **(ADVERTENCIA: ALTO VOLTAJE. Desconecte el dispensador antes de tratar de reparar el cableado para el interruptor de alta presión).** † (Vea la nota abajo para reiniciar el error)

Error de refrigeración

El controlador ha detectado un Error en la unidad del relé de refrigeración que indica que el relé de retroalimentación del compresor no se apagó cuando el controlador apagó la refrigeración. La causa podría ser que el relé de refrigeración esté pegado, el relé de retroalimentación esté cerrado y pegado, un cortocircuito o una falla en la señal de salida del controlador. Compruebe que no haya material extraño o conexiones sueltas alrededor de la salida del relé. † (Vea la nota abajo para reiniciar el error)

Falla en la sonda

El controlador ha determinado que UNA SEÑAL DE ENTRADA DE LA SONDA DE TEMPERATURA DEL ARMARIO ESTÁ FUERA DE INTERVALO, YA SEA ALTA O BAJA. La causa más probable es una falla en la sonda de temperatura con falla o que esté desconectada. Compruebe que los cables de la sonda de temperatura estén bien asegurados en el tablero del controlador.

Bajo nivel de energía de CC

El controlador ha detectado una lectura de bajo voltaje de la fuente de alimentación. La causa podría ser un problema de suministro de bajo voltaje o una fuente de alimentación con falla. Cicle la electricidad y revise el voltaje de alimentación. Si el error persiste, es probable que se deba a una falla en la fuente de alimentación.

Se perdieron datos de NV

ERROR DE LA SUMA DE COMPROBACIÓN DE NVRAM. El controlador ha detectado datos inválidos. **Es normal obtener este error la primera vez que se enciende un dispensador después de haber instalado o reemplazado un procesador nuevo.** Los datos podrían ser inválidos por varias razones. El procesador escribe los datos permanentes (registros de errores, configuración y parámetros de operación) junto con datos adicionales que usa para verificar la validez de los datos. Cicle la electricidad y calibre el dispensador. Si el error persiste, es posible que se deba a una falla de la NVRAM. LLAME A NUESTRA LÍNEA DIRECTA DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA RECIBIR AYUDA.

Datos de NV erróneos y problema interno – Llame a Automated Equipment LLC

†Nota: Los errores "Cooling Slow", "Cooling Failed" y "Refrig. Error" (Enfriamiento lento, falla de enfriamiento y error de refrigeración) son errores de refrigeración. Estos errores, aunque requieran medidas correctoras, no inhabilitarán las partes del equipo encargadas del surtido de las patatas fritas. Con el fin de proteger el sistema de refrigeración, estos son errores de contención y no se pueden reiniciar pulsando el botón OK. Se deben tomar medidas correctoras antes de restablecer estos errores, o se podría dañar el sistema de refrigeración. Llame a nuestra línea directa de asistencia técnica para recibir ayuda. Estos errores se restablecen desde el menú de servicio usando la función "Clear Error" (Despejar error).

Calibraciones y ajustes

Calibración de la báscula

El dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx tiene una báscula que pesa y surte patatas fritas congeladas. Esta báscula podría requerir calibración periódicamente.

1) Abra la puerta del armario y retire la tolva del dispensador.

Nota: El armario del acumulador debe quedarse en su sitio sobre las puertas del acumulador.

La calibración de las básculas se realiza usando el panel de control en la parte delantera del dispensador.

2) Pulse el botón de menú hasta que la pantalla indique "User Menu" (Menú del usuario). Utilice las flechas hacia arriba y hacia abajo para "Calibrar" y pulse luego el botón OK. La pantalla cambiará a "**Place Basket**" (Colocar cesta).

3) Coloque una cesta para freír vacía debajo de las puertas del acumulador. Levante ligeramente la parte delantera de la cesta y deslícela hacia el sensor. Las puertas del acumulador se abrirán y cerrarán para surtir el contenido en la cesta para garantizar que el armario del acumulador esté vacío antes de poner la báscula en cero.

4) La pantalla cambiará a "**Zeroing Scale**" (Puesta a cero de la báscula). La báscula se pondrá a cero automáticamente.

5) Después de que llegue a una tara estable, la pantalla cambiará a "**Place 450g**" (Poner 450 g) si está configurada en unidades métricas, o "**Place 1.0 lb**" (Poner 1 lb). Coloque un peso de referencia de (450 g) (1 lb) en las puertas del acumulador. (Nota: Se pueden usar cuatro hamburguesas congeladas de 1/4 lb en lugar de un peso de referencia de 1 lb).

6) Una vez que la báscula se estabilice, la pantalla cambiará a "**Place 900 g**" (Poner 450 g) si está configurada en unidades métricas, o "**Place 1 lb**" (Poner 1 lb). Coloque un peso de referencia de 900 g (2 lb) (es decir, 450 g más, 1 lb) en las puertas del acumulador.

7) Después de que se estabilice la báscula, la pantalla cambiará a "**Remove Weights**" (Quitar los pesos). Retire los pesos de referencia de las puertas del acumulador y reinstale la tolva.

El dispensador regresará a funcionamiento normal sin seleccionar un tamaño de cesta.

Establecer contraseñas de configuración y servicio

Se puede establecer una contraseña para restringir el acceso no autorizado a los menús Configuration (Configuración) y Service Function (Función de servicio). Una vez establecida, será necesario introducir la contraseña para acceder a los menús restringidos. Tenga cuidado de recordar su contraseña o de escribirla y guardarla en un lugar seguro.

Puede establecer y/o cambiar la contraseña de configuración o servicio desde el menú Configuration Function (Función de configuración) ([página 17](#)) o el menú Service Function (Función de servicio) ([página 20](#)) usando el panel de control situado en la parte delantera del dispensador.

Para acceder al menú Configuration Function (Función de configuración) para configurar o cambiar la contraseña, pulse el botón de menú. Utilice las flechas hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca "**Set Password**" (Configurar contraseña) y luego pulse el botón OK. O también puede hacerlo accediendo al menú Service Function (Función de servicio); para ello, pulse el botón de menú hasta que aparezca el menú Service (Servicio) y pulse OK.. Utilice las flechas hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca "**Set Password**" (Configurar contraseña) y luego pulse el botón OK.

La pantalla cambiará para indicar "Set Password" (Configurar contraseña) y "-----". Introduzca una contraseña usando los botones "Basket Load Size" (Tamaño de carga de cesta) y las flechas hacia arriba y hacia abajo. Cuando termine, pulse el botón "OK". (Se puede usar cualquier secuencia de los botones del tamaño de cesta y los botones de las flechas hacia arriba y hacia abajo para crear una contraseña).

La pantalla indica ahora "Repeat Password" (Repetir contraseña) y "-----". Repita la secuencia de la contraseña y pulse "OK" para guardarla y salir al menú de configuración o de servicio.

Para cancelar una contraseña configurada, acceda a la función "Set Password" (Configurar contraseña) y pulse el botón OK dos veces sin introducir una contraseña.

Ajuste del peso objetivo

Se puede personalizar individualmente el peso objetivo de cada botón de tamaño de cesta.

Los ajustes predeterminados son:

- Carga pequeña = 225 g (0,50 lb)
- Carga mediana = 450 g (1.0 lb)
- Carga grande = 700 g (1,5 lb)

Nota: Los ajustes para personalizar el peso objetivo para los botones de tamaño de cesta se realizan desde el menú Configuration Function (Función de configuración) ([página 17](#)) usando el panel de control en la parte delantera del dispensador, y podría requerirse la contraseña de un gerente para acceder al menú.

Para acceder al menú Configuration Function y personalizar los pesos objetivo para los botones Basket Size (Tamaño de cesta), pulse el botón de menú hasta que aparezca el menú Configuration (Configuración).

Si se requiere una contraseña, la pantalla mostrará " ---- " debajo de "Config Menu". Introduzca la contraseña del gerente y pulse el botón OK.

Pulse las flechas hacia arriba o hacia abajo hasta que aparezca "Set Targets". Pulse el botón OK para introducir la función.

La pantalla cambiará a "**Set Targets**" (Configurar objetivos), parpadeará "Small" (Pequeña) y el peso objetivo actual del ajuste. Pulse los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para cambiar entre "Small", "Medium" y "Large" (Pequeña, Mediana, Grande). Pulse el botón OK para seleccionar el tamaño de carga deseado. El peso objetivo actual comenzará a parpadear.

Para cambiar el peso objetivo para el tamaño seleccionado, pulse la flecha hacia arriba  para subir el peso objetivo en incrementos de 25 g (0,05 lb) o la flecha hacia abajo  para bajar el peso objetivo. Pulse el botón OK para guardar el nuevo ajuste. La pantalla regresará al tamaño de carga parpadeante (Small, Medium o Large - Pequeña, Mediana o Grande).

Repita hasta realizar todos los ajustes. Pulse el botón OK para guardar todos los ajustes nuevos. Use el botón de menú para regresar a las selecciones de menú (User, Configuration y Service - Usuario, Configuración y Servicio) y cierre la función.

Use la función "Main Screen" en los menús para regresar a la pantalla principal.

Calibración de la sonda de temperatura

El dispensador de patatas fritas congeladas RAM 200-Fx utiliza una sola sonda de temperatura montada en la pared del compartimento del armario, en la parte superior derecha. Esta es la temperatura indicada en el panel de la pantalla principal y también se utiliza para medir el sistema de refrigeración.

El control de temperatura viene configurado de fábrica. A menos que se reemplace el controlador o la sonda de temperatura, no será necesario cambiar estos valores. Además, al subir o bajar la temperatura objetivo se pueden compensar las pequeñas discrepancias entre la temperatura de la sonda y la temperatura real. Sin embargo, se deberán corregir las diferencias de más de 2 grados. El método para ajustar la sonda de temperatura es sencillo, pero requiere un termómetro preciso (es preferible que sea certificado) para medir la desviación de la sonda de la temperatura real:

Coloque el termómetro en el compartimento del congelador, tan cerca de la sonda de temperatura del armario como sea posible. La máquina debe estar funcionando a la temperatura normal de funcionamiento o cerca de la misma. Si el termómetro tiene una sonda de detección, asegúrese de que no toque metal alguno en el compartimento, ya que podría generar una lectura falsa.

Espere 5 minutos con el dispensador funcionando normalmente y con la puerta cerrada.

Revise la lectura del termómetro y compárela con la temperatura mostrada en el panel de control. El mejor momento para revisarla es justo después de que se apaga el compresor.

Si la diferencia entre la pantalla y el termómetro es de más de 2 grados, se deberá realizar un ajuste.

Nota: La calibración de la sonda de temperatura se realiza desde el menú de funciones de servicio usando el panel de control en la parte delantera del dispensador, y podría requerir una contraseña del gerente para acceder al menú.

Para acceder al menú de servicio (Service), en el panel de control pulse el botón con la flecha Menu hasta que aparezca " **Service Menu** " (Menú de servicio) y "-----" por debajo de " **Service Menu** " .

Si se requiere una contraseña, la pantalla continuará mostrando " ---- " debajo de "Service Menu" después de presionar el botón "OK". Introduzca la contraseña del gerente y pulse el botón OK.

Use los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo para desplazarse por las funciones hasta llegar a "Adjust Temp." (Ajustar temperatura); luego pulse el botón "OK" para seleccionar la función.

La pantalla cambiará a "Adjust Temp." con la lectura de la sonda de temperatura actual mostrada en la esquina inferior de la pantalla.

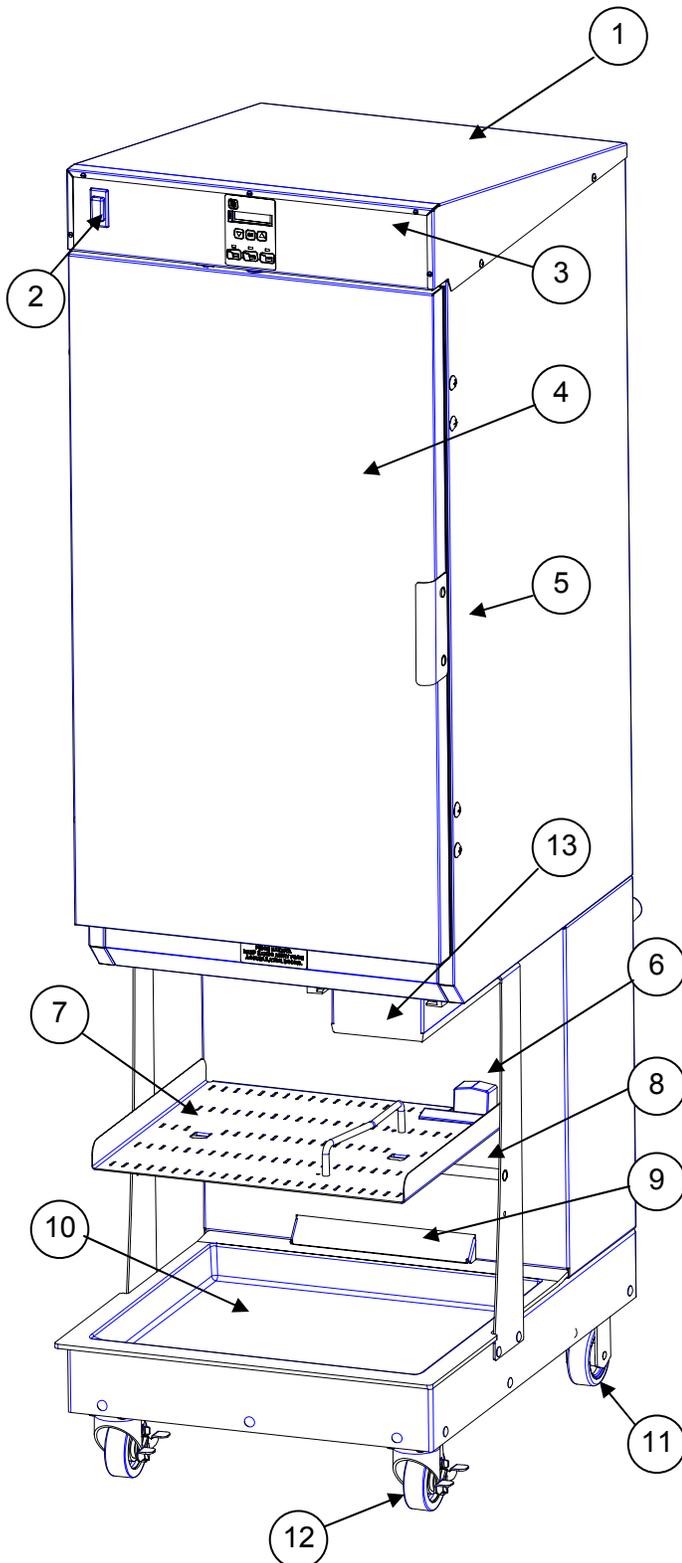
Ajuste la temperatura de la sonda para que coincida con la temperatura correcta, usando el botón de flecha hacia arriba  para aumentar la temperatura mostrada o el botón de flecha hacia abajo  para bajarla. (Nota: cada vez que pulse un botón de flecha, la temperatura cambiará 0,1°).

Una vez que la temperatura mostrada coincida con la temperatura del termómetro, pulse el botón "OK" para guardar la calibración y salir de la función.

La pantalla regresará al menú Service (Servicio).

Identificación de piezas

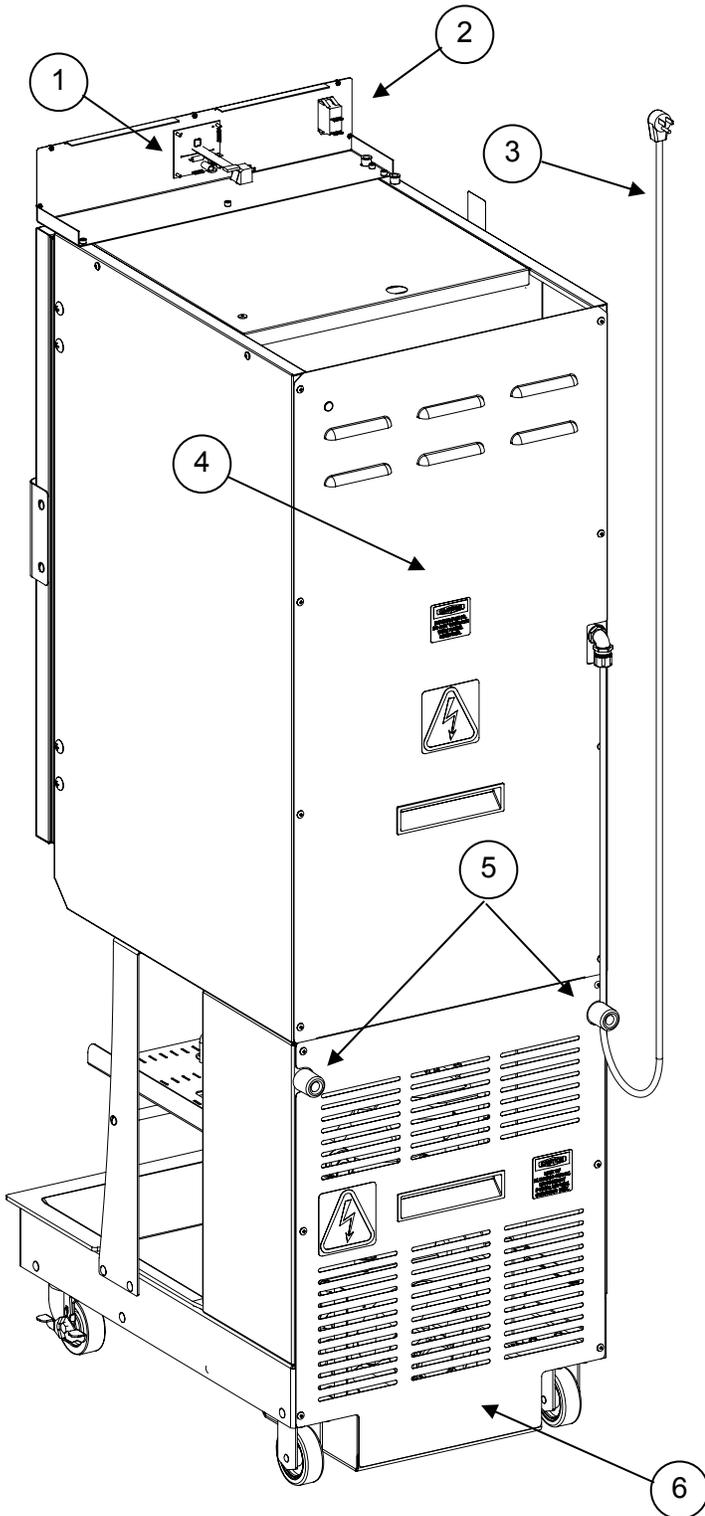
Conjunto del armario dispensador



Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	295748	Cubierta superior
	9	294824	Tornillo de estrella, cabeza segmentada, #N.º 10-32 x 1/2 pulg.
2	1	292246	Interruptor de encendido/apagado de 15 A
3	1	295820	Teclado, membrana
	1	295723	Panel de control soldado
	5	213262	Tornillo, segmentada, 10-32 x 3/8 pulg.
	5	213140	Arandela de seguridad, #10
4	1	295751	Conjunto de la puerta con sello y asa
	1	295830	Sello de la puerta
		296188	Sello de la puerta (Con "proto" en serie #)
	2	293706	Bisagra de puerta (no mostrada)
	4	293855	Tornillo de estrella, cabeza segmentada, 3/8-16 x 1/2 pulg.
5	1	293197	Asa, puerta
	2	202077	Tornillo, cabeza seg., ranurada, 1/4-20 x 1/2 pulg.
6	1	Consulte pág. 28	Sensor, cesta, conjunto
7	1	295736	Conjunto, rejilla de cesta
	1	294021	Cable guía de cesta
	2	290000	Tornillo, segmentada, N.º 10-32 x 3/8 pulg.
	1	295783	Tope de cesta
	2	293498	Tornillo, segmentada, N.º 10-32 x 1/4 pulg.
8	2	295781	Barra de apoyo, rejilla de la cesta
	2	213571	Tornillo, ranurada, 1/4-20 x 3/4 pulg.
9	1	295845	Filtro, condensador (No mostr.)
10	1	295780	Bandeja escurridora
11	2	293434	Rueda trasera
	8	200774	Tornillo, cabeza hex. 5/16-18 x 3/4 pulg.
	8	290012	Tuerca hexagonal, 5/16-18
	8	216159	Arandela, 5/16
12	2	216596	Rueda delantera
	8	200774	Tornillo, cabeza hexl 5/16-18 x 3/4 pulg.
	8	290012	Tuerca hexagonal, 5/16-18
	8	216159	Arandela, 5/16
13	1	295885	Embudo para las papas fritas
	1	295893	Rail, montaje, embudo, lado derecho
	1	295905	Rail, montaje, embudo, lado izquierdo
	4	292106	Tornillo cabeza FH, ranurado, #8-32 x 1"
	1	295234	Tope Duro
	1	291791	Tornillo, segmentada, N.º 8-32 x 3/8 pulg.
No mostr.	1	293399	Cable eléctrico (Nac. 120 V)
		294129	Cable eléctrico (Int. 240 V en Europa)
No mostr.	1	291050	Cesta para freír
		291051	Caja de 6 cestas para freír
No mostr.	1	295771	Cable del calentador de la puerta (120 V)
		295770	Cable del calentador de la puerta (Int. 240 V)
No mostr.	1	295827	Conjunto de Etiquetas

Identificación de piezas, cont.

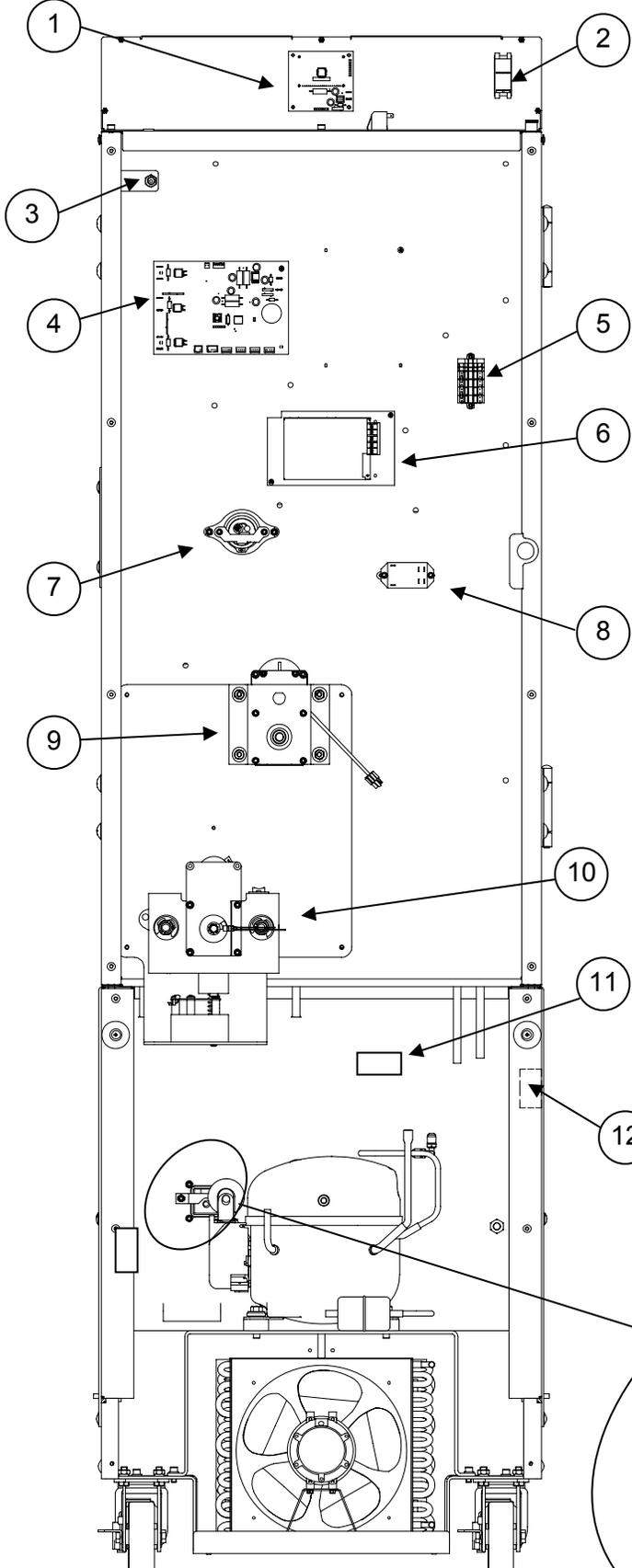
Exterior del armario del dispensador (vista posterior)



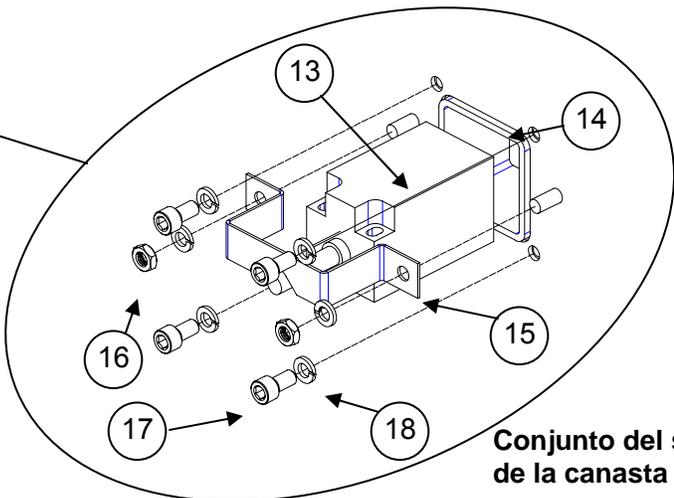
Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	295389	PCB de control de pantalla
2	1	292246	Interruptor de encendido/apagado de 15 A
3	1	293399 294129	Cable eléctrico (Nac. 120 V) Cable eléctrico (Int. 240 V en Europa)
4	1 1 8	295777 295653 294824	Panel posterior superior Asa, plástico Tornillo, cabeza segmentada, N.º 10-32 x 3/8 pulg.
5	1	295681	Juego, tope, pared (juego de 2)
6	1 1 6	295779 295653 294824	Panel posterior inferior Asa, plástico Tornillo, cabeza segmentada, N.º 10-32 x 3/8 pulg.

Identificación de piezas, cont.

Interior del armario del dispensador (vista posterior)

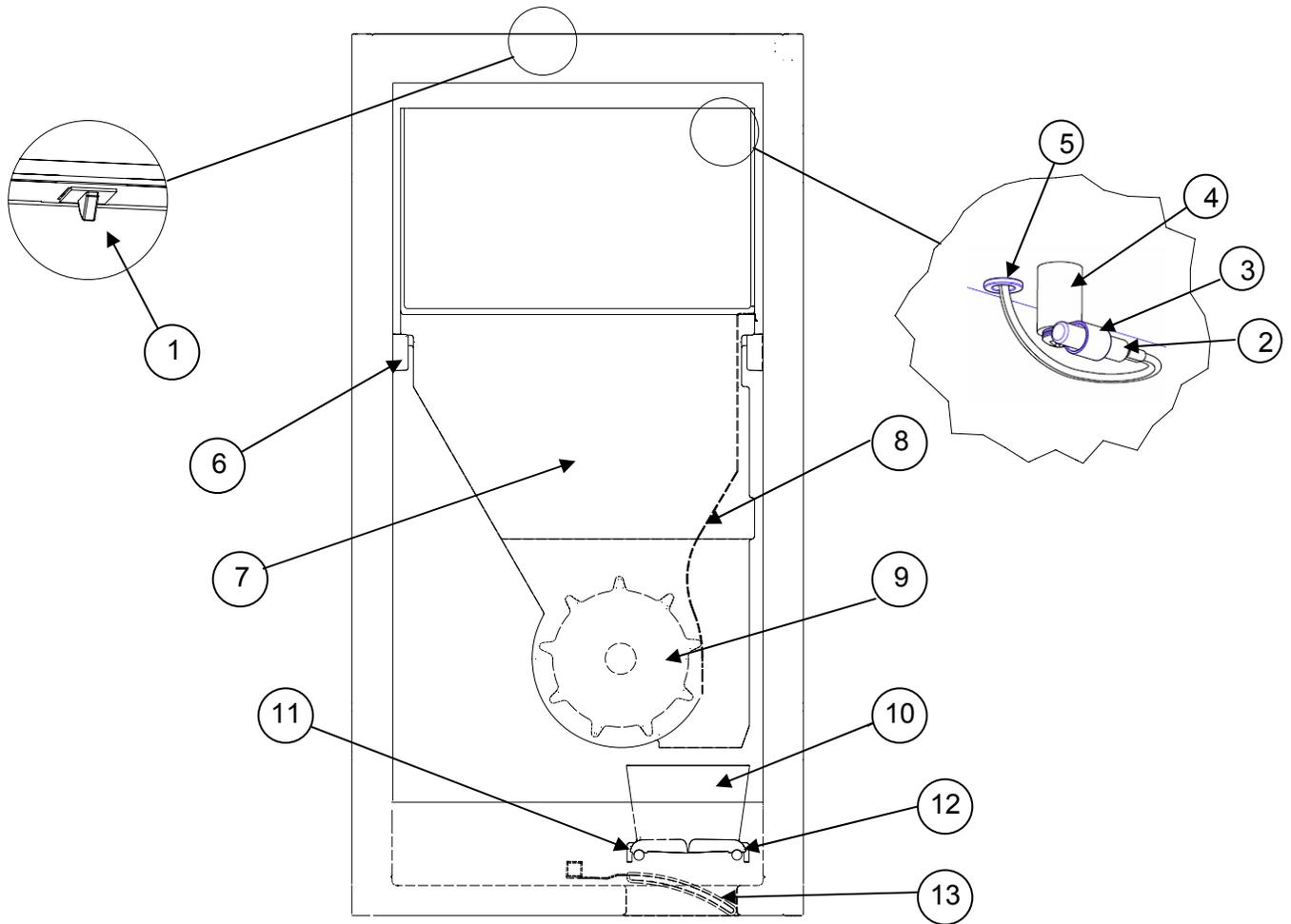


Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	295389	PCB de control de pantalla
2	1	292246	Interruptor de encendido/apagado de 15 A
3	1	293945	Disyuntor
	1	295689	Soporte de montaje
	1	295686	Tuerca hexagonal Nylock #10-32
4	1	295397	PCB del controlador
	4	202795	Tornillo, puesta a tierra
5	1	293401	Bloque de terminales superior
6	1	295159	Fuente de alimentación universal
7	1	Consulte pág. 32	Conjunto del sensor de bajo nivel de producto
8	1	293405	Relé de refrigeración
	2	213262	Tornillo, cabeza de dado, N.º 10-32 x 3/8 pulg.
9	1	Consulte pág. 34	Conjunto del motor del tambor
10	1	Cons. pág. 32 y 33	Conjunto del acumulador
11	1	293734	Relé de retroalimentación (Nac. 120 V)
		293974	Relé de retroalimentación (Int. 240 V)
12	1	293404	Bloque de terminales inferior
13	1	293934	Sensor, cesta
14	2	295799	Ventana, sensor, cesta
15	1	295800	Soporte, sensor, cesta
16	2	213138	Tuerca hexagonal N.º10-32
17	4	295819	Tornillo, cabeza de dado, N.º 10-24 x 3/8 pulg.
18	6	213140	Arandela de seguridad, N.º 10
No mostrado	1	295515	Cable del calentador, acumulador (Dom. 120V)
		295516	Cable del calentador, acumulador (Int. 220V)



Conjunto del sensor de la canasta

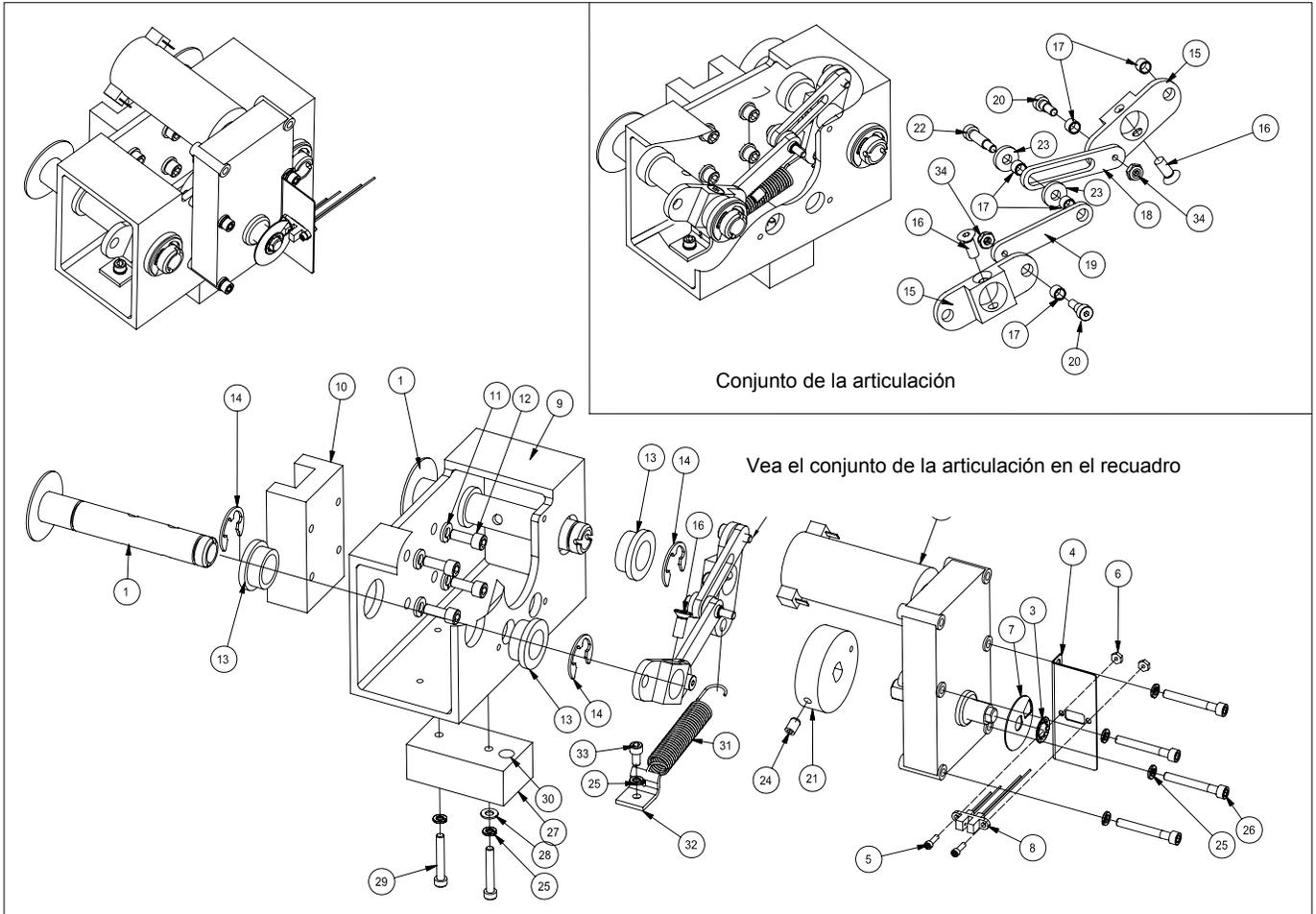
Identificación de piezas, cont.



Componentes del armario interior

Elemento	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	294407	Interruptor de la puerta
2	1	295853	Juego, sonda, temperatura (incluye sujetador en P)
3	1	295824	Sujetador en P, sonda
4	1	295234	Separador
5	1	292058	Rueda dentada
6	4	295699	Soporte de la tolva, pared lateral (izquierda o derecha)
	8	293720	Tomillo, cabeza plana, ranurado, SS N.º 10-32 x 1 pulg.
7	1	295696	Tolva
8	1	295697	Derivador de patatas
9	1	202366	Tambor, alta tolerancia
10	1	295714	Armario del acumulador
11	1	295791	Acumulador de puerta, lado izquierdo
12	1	295790	Acumulador de puerta, lado derecho
13	1	293376	Puerta, hoja
No mostr.	1	295942	Canasta de almacenamiento

Identificación de piezas, cont.

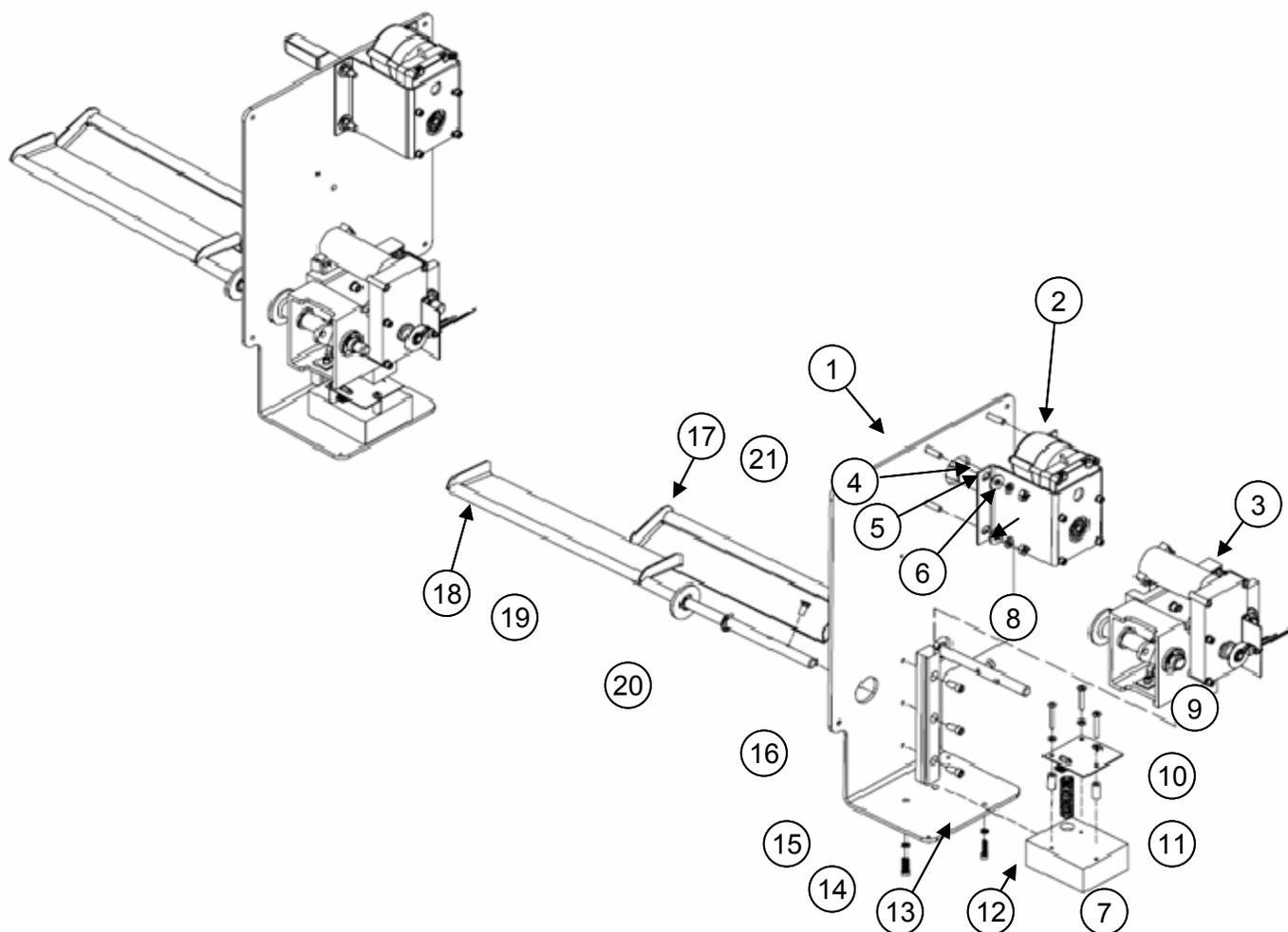


Conjunto del sistema de pesaje

Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	2	293322	Soldadura, soporte del brazo
2	1	294009	Juego, motor acelerador, incluye elementos 3 y 7
3	1	290525	Anillo retenedor, autobloqueo, 3/8 pulg.
4	1	290504	Montaje de soporte, sensor base
5	2	213663	Tornillo 4-40 x 3/8 pulg., cabeza de dado
6	2	290529	Tuerca hexagonal N.º 4-40
7	1	293328	Disco codificador
8	1	293876	Sensor base del acumulador
9	1	293146	Extrusión, armario del acumulador
10	1	202068	Conjunto, cojinete lineal, 180 mm
11	4	213142	Arandela, dividida de seguridad de 1/4 pulg.
12	4	203097	Tornillo, cabeza de dado, M6 x 1 x 16 mm
13	4	290517	Cojinete de brida, 3/4 pulg. DI x 1 pulg. DE x 1/2 pulg.
14	4	290531	Anillo retenedor, estilo-E, 1/2 pulg.
15	2	293154	Interruptor oscilante del acumulador
16	2	213549	Tornillo, de dado, cabeza plana, 1/4 pulg. 20 x 3/8 pulg.
17	5	203259	Cojinete, manguito, 1/4 pulg. DI x 5/16 pulg. DE x 1/4 pulg.

Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
18	1	293155	Articulación, acumulador
19	1	293323	Articulación, acumulador, de presión
20	2	290635	Tomillo, hombro, 1/4 pulg. x 1/4 pulg. N.º 10-24
21	1	294693	Juego, rueda de impulso
22	1		Tornillo, hombro (solamente en el juego 294693)
23	2	293325	Arandela separadora, 0.25 DI x 0.12 pulg.
24	1	290295	Tornillo de fijación, 1/4-20 x 0.375 pulg.
25	5	213140	Arandela de seguridad, N.º 10
26	4	213518	Tomillo, encastre en la cabeza, 10-32 x 1 1/2 pulg.
27	1	293327	Bloque, montaje de imán NCWS
28	1	213139	Arandela plana, N.º 10
29	2	213136	Tomillo, encastre en la cabeza, N.º 10-32 x 1 1/4 pulg.
30	1	290523	Imán, NCWS
31	1	293384	Resorte, extensión
32	1	293390	Soporte, base de resorte
33	1	213262	Tomillo, encastre en la cabeza, M6 x 1 x 16 mm
34	2	204761	Tuerca, bloqueo de nylon, hexagonal, 18-8 SS, 5/16-18

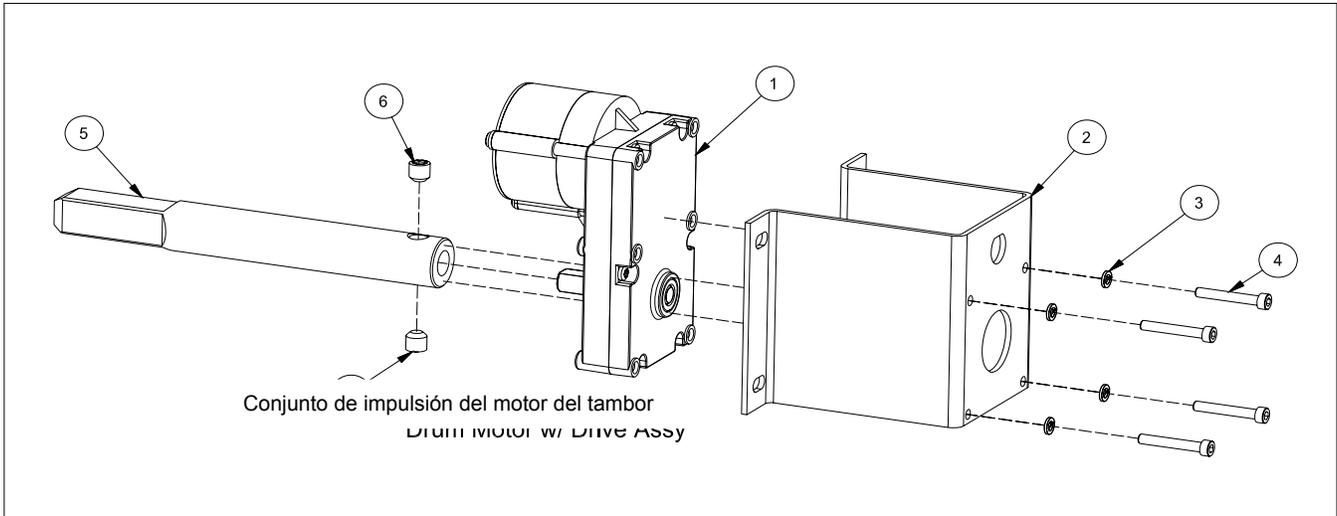
Identificación de piezas, cont.



Conjunto del sistema dispensador

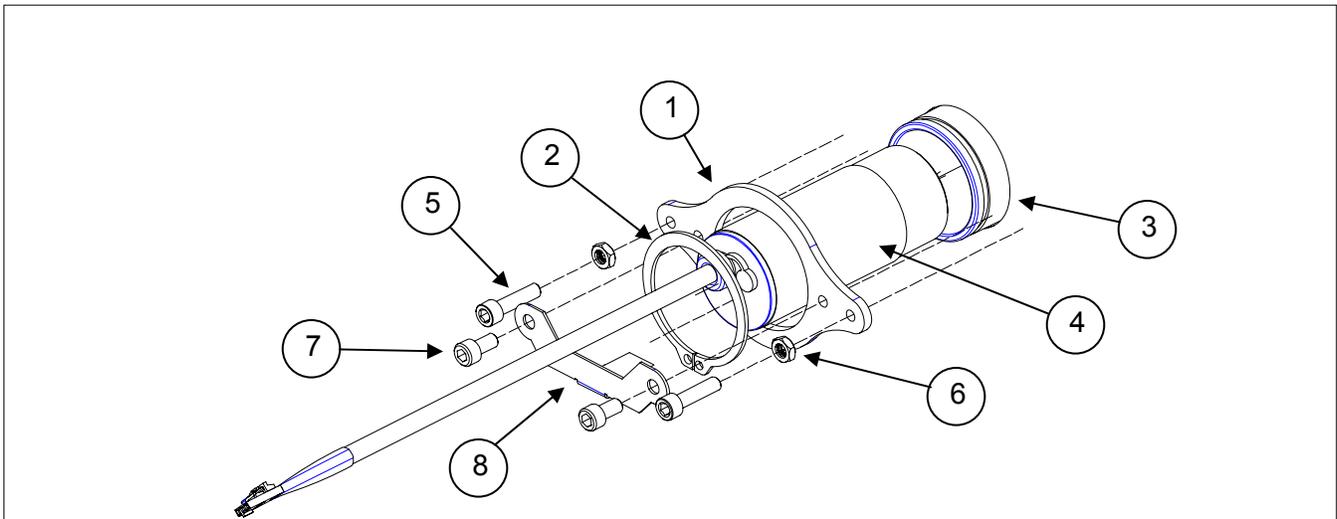
Elemento	Cant.	Núm. pieza	Descripción	Elemento	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	295380	Panel mecánico	12	1	294775	Juego, base NCWS
	4	213559	Tornillo, cabeza segmentada, 10-32 x 1/2 pulg. SST	13	2	213140	Arandela de bloqueo, resorte regular, ZP #10.ipt
2	1	N/A	Conjunto, motor de tambor con montaje	14	2		Tornillo, tapa SH, incluido en el 294775
3	1	N/A	Conjunto, sistema de pesaje	15	3	213143	Tornillo, tapa SH, ¼-20 x 1/2 pulg. L
4	4	213141	Arandela plana, 1/4 pulg.	16	1	202068	Conjunto, cojinete lineal, 180 mm
5	4	213142	Arandela, dividida de seguridad de 1/4 pulg.	17	1	295791	Conjunto, acumulador
6	4	213260	Tuerca hexagonal, 1/4-20	18	1	295790	Conjunto, acumulador
7	1	290656	Resorte, compresión, NCWS	19	2	293596	Collarín, eje del acumulador, UHMW
					2	203257	Junta tórica, Buna-N, 11/16 pulg. DE x 1/2 pulg. DI x 3/32 pulg.
8	1	293566	Arandela, nylon, 0,173 x 0,375 x 0.054 pulg.	20	4	213356	Anillo, retenedor, estilo-E, ZP, 1/2 pulg.
9	3	291308	Tornillo, cabeza segmentada, Phillips, #8-32 x 1¼ pulg.	21	2	213549	Tornillo cabeza FH, dado, ZP, ¼-20 x 5/8 pulg. L
10	1	290519	Tablero de circuitos, NCWS				
11	3	292252	Base, nylon, sin roscar, 0,75 pulg. de L				

Identificación de piezas, cont.



Conjunto del motor del tambor

Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción	Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	292546	Motor, engranajes, sin escobillas, 24 VCC	4	4	213136	Tornillo, encastre en la cabeza, N.º 10-32 x 1¼ pulg.
2	1	202797	Soporte, montaje, motor del tambor.	5	1	293318	Eje del tambor
3	4	213140	Arandela de seguridad, #10	6	2	290653	Tornillo de fijación, 3/8 pulg.-24 x 3/8 pulg.

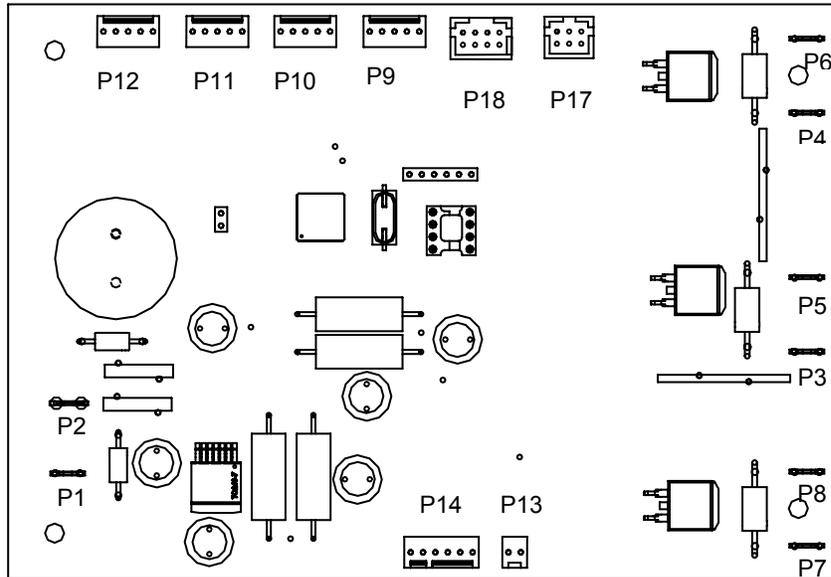


Conjunto del sensor de bajo

Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción	Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	295794	Soporte, sensor, nivel de producto	5	2	213456	Tornillo, cabeza de dado, N.º 10-32 x 3/4 pulg.
2	1	295797	Anillo de retención, ext. 1 11/16 pulg.	6	2	213138	Tuerca hexagonal N.º10-32
3	1	295792	Anillo de refuerzo, sensor de nivel de producto	7	2	213262	Tornillo, cabeza de dado, N.º10-32 x 3/8 pulg.
4	1	295832	Sensor, nivel de producto	8	4	293731	Retenedor, sensor, nivel de producto

Identificación de piezas, cont.

Tarjeta del controlador



Tarjetas del controlador y SMART

NÚM. PIEZA	DESCRIPCIÓN (TARJETA DEL CONTROLADOR)		CANT.
295397	PCB del controlador		1
P1	Entrada de electricidad +24 VCC	P9	Codificador base del acumulador
P2	Entrada de electricidad \perp (tierra)	P10	Sensor de la cesta
P3	Motor del tambor +24 VCC	P11	Relé del interruptor de alta presión
P4	Motor del acumulador +24 VCC	P12	No se usa
P5	Motor del tambor \perp	P13	Sonda de control de refrigeración
P6	Motor del acumulador \perp	P14	Tarjeta NCWS
P7	Relé de ref. +24 VCC	P17	Tarjeta de pantalla
P8	Relé de ref. \perp	P18	Conexión de expansión (no utilizado)

Sistema de refrigeración

Funcionamiento general

El RAM 200-Fx emplea un sistema de pared fría. A través del proceso de refrigeración, el calor se transfiere a la unidad de condensación en la parte inferior del armario, donde se expulsa al aire exterior circundante. Es sumamente importante permitir el flujo de aire sin restricciones para que el proceso de refrigeración funcione adecuadamente.

Se recomienda una separación mínima de 26 mm (1 pulg.) por ambos lados y 50 mm (2 pulg.) detrás del dispensador y 61 cm (24 pulg.) al cielo raso.

El control de temperatura del RAM 200-Fx es capaz de detectar condiciones que queden fuera del funcionamiento normal. En dichos casos, el controlador generará y mostrará un error para advertir al operario que existe una situación anormal y que es necesario tomar medidas correctoras. Algunas situaciones de error se arreglan fácilmente, mientras que otras podrían requerir la atención de un técnico de servicio cualificado.

Si desea ver una lista completa de códigos de error y una guía para solución de problemas, consulte las [páginas 21-23](#).

PRECAUCIÓN: Solamente el personal capacitado y/o cualificado, debidamente acreditado en refrigeración, debe realizar el servicio a los sistemas de refrigeración de este equipo.

El punto de referencia o temperatura de apagado es la temperatura que tratará de mantener el sistema de refrigeración dentro del armario. La temperatura del punto de referencia predeterminado es (18 ° C (50 ° F)), y tiene un intervalo de (-20 ° C a 9 ° C (-5 ° F a 15 ° F)). El punto de referencia se puede cambiar utilizando la función "Set Temp" (Configurar temperatura) en el menú Configuration (Configuración) (Consulte la [página 9](#)). La temperatura del armario aparece en el panel de control durante el funcionamiento normal.

Descongelamiento

Puesto que el dispensador emplea un diseño de pared fría, será necesario descongelar manualmente el armario todos los días. Primero retire el producto. Apague el interruptor de encendido/apagado. Abra la puerta del armario y deje que se descongele durante 1 hora.

Precaución: Nunca use un objeto afilado para retirar la acumulación de escarcha. Nunca taladre ni perfore en modo alguno las paredes o la parte superior del armario.

Limpie y deje seco el armario cuando se termine el descongelamiento.

Mantenimiento requerido

A diario:

- Apague, limpie, descongele e inspeccione el armario. (Consulte la [página 9](#)).

Mensualmente:

- Limpie e inspeccione el filtro del condensador. Cámbielo cuando sea necesario.

Cada 3 meses, o cuando sea necesario según lo determinen las condiciones ambientales:

- Inspeccione que la junta de la puerta tenga el sellado adecuado. Ajuste las bisagras de la puerta y/o cambie la junta si fuese necesario.
- Limpie los serpentines del condensador, que se encuentran detrás del filtro del condensador. (Vea más adelante).

Limpieza del filtro y el serpentín del condensador.

La limpieza mensual del filtro de la unidad de condensación ayudará a las características de transferencia térmica del sistema de refrigeración, aumentará su eficiencia y prolongará la vida útil del compresor.

Retire la bandeja de la cesta y la bandeja de goteo. El filtro es ahora visible bajo el escudo filtro de ángulo. Levante el filtro hacia arriba y hacia fuera del soporte del filtro. Baje el filtro de debajo del filtro protector en ángulo y eliminar. El filtro se puede limpiar en agua tibia jabonosa (**HCS**). Enjuague y sacuda el exceso de agua. Vuelva a poner en su sitio el filtro y la bandeja de goteo.

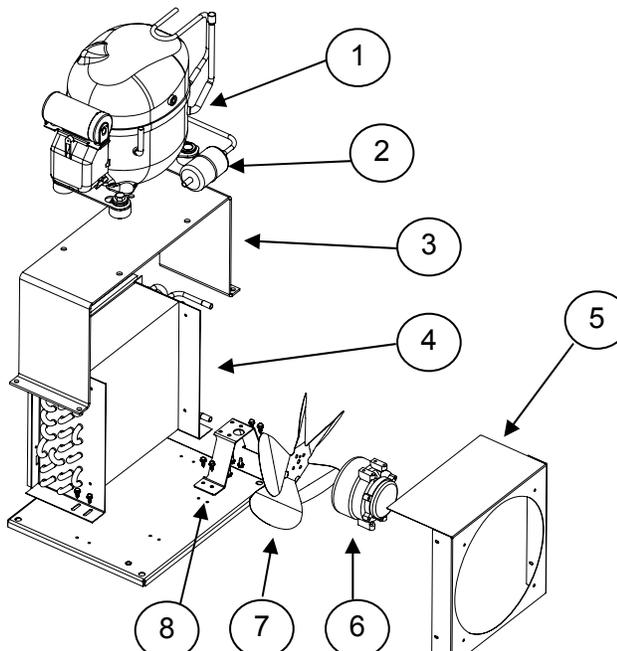
Limpie los serpentines del condensador cada 3 meses. Los serpentines se encuentran detrás del filtro del condensador. Deben limpiarse con una aspiradora o un cepillo de cerdas rígidas.

De no mantenerse limpios y libres de obstrucciones el filtro y el serpentín del condensador, podría generarse una pérdida de temperatura y daños al compresor, y podría anularse la garantía.

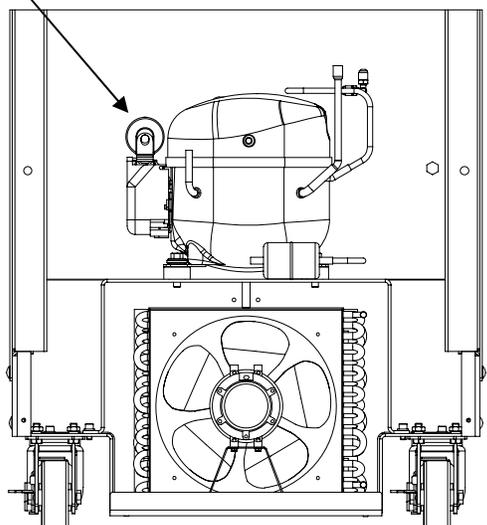
Advertencia: Mantenga libres de obstrucciones las aberturas de ventilación en el gabinete del aparato, especialmente en el panel posterior inferior.

Componentes del sistema de refrigeración

Elem.	Cant.	Núm. pieza	Descripción
1	1	294339	Compresor nacional (120 V 1/2 HP)
		294723	Compresor internacional (240 V 1/2 HP)
2	1	292501	Secador del filtro
3	1	295782	Soporte, compresor de apoyo
4	1	295596	Condensador
		295707	Tornillo, chapa metálica, N.º 8 x 1/2 pulg.
5	1	295603	Anillo de refuerzo del ventilador
6	1	295773	Motor del ventilador del condensador (Nac. 120 V)
		295608	Motor del ventilador del condensador (Int. 240 V)
		295588	Tornillo, N.º 8-28 x 7/16 pulg.
7	1	295601	Aspa, ventilador del condensador
8	1	293982	Soporte, montaje del ventilador
		295707	Tornillo, chapa metálica, N.º 8 x 1/2 pulg.
9	1	294739	Interruptor de sobrecarga, (1/2 hp, Nac. 120 V)
		294781	Interruptor de sobrecarga, (1/2 hp Int. 240 V)
	1	294738	Relé de arranque (1/2hp Nac. 120 V)
		294780	Relé de arranque (1/2 hp Int. 240 V)
	1	293985	Capacitor de arranque (1/2 hp Dom. 120 V)
294779	Capacitor de arranque (1/2 hp Int. 240 V)		
No ilustrada	1	295518	Tubo capilar de 79 pulg. (201 cm) 0,093 pulg. DE, 0,040 pulg. DI, (Nacional 120 V 60 Hz, 1/2 HP Comp.) (no ilustrado)
		295533	Tubo capilar de 110 pulg. (279 cm) 0,093 pulg. DE, 0,040 pulg. DI, (Internacional 240 V 50 Hz, 1/2 HP Comp.) (no mostrado)
	1	292740	Interruptor, alta presión



9 Conjunto de la unidad de condensación



Especificaciones de refrigeración

Refrigerante: R404A (12.5 oz) (354 g)

Presión de succión: 3-7 psi entre -3° y 3°F
(21 kPa a 48 kPa entre -19° y -16°C)

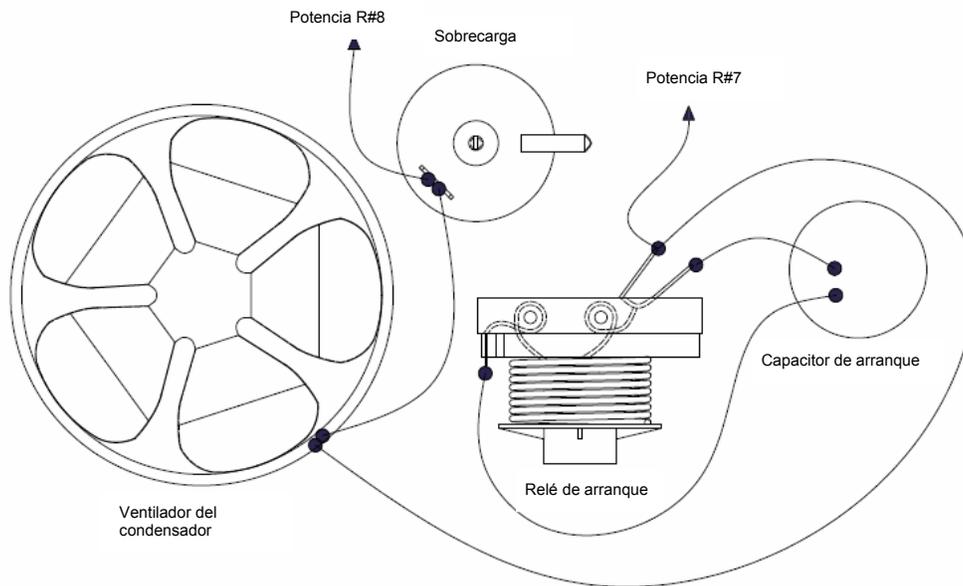
Temperatura de funcionamiento: -15°C a -18°C (5°F a 0°F)

Punto de referencia de temperatura de fábrica = 0°F (-18°C)

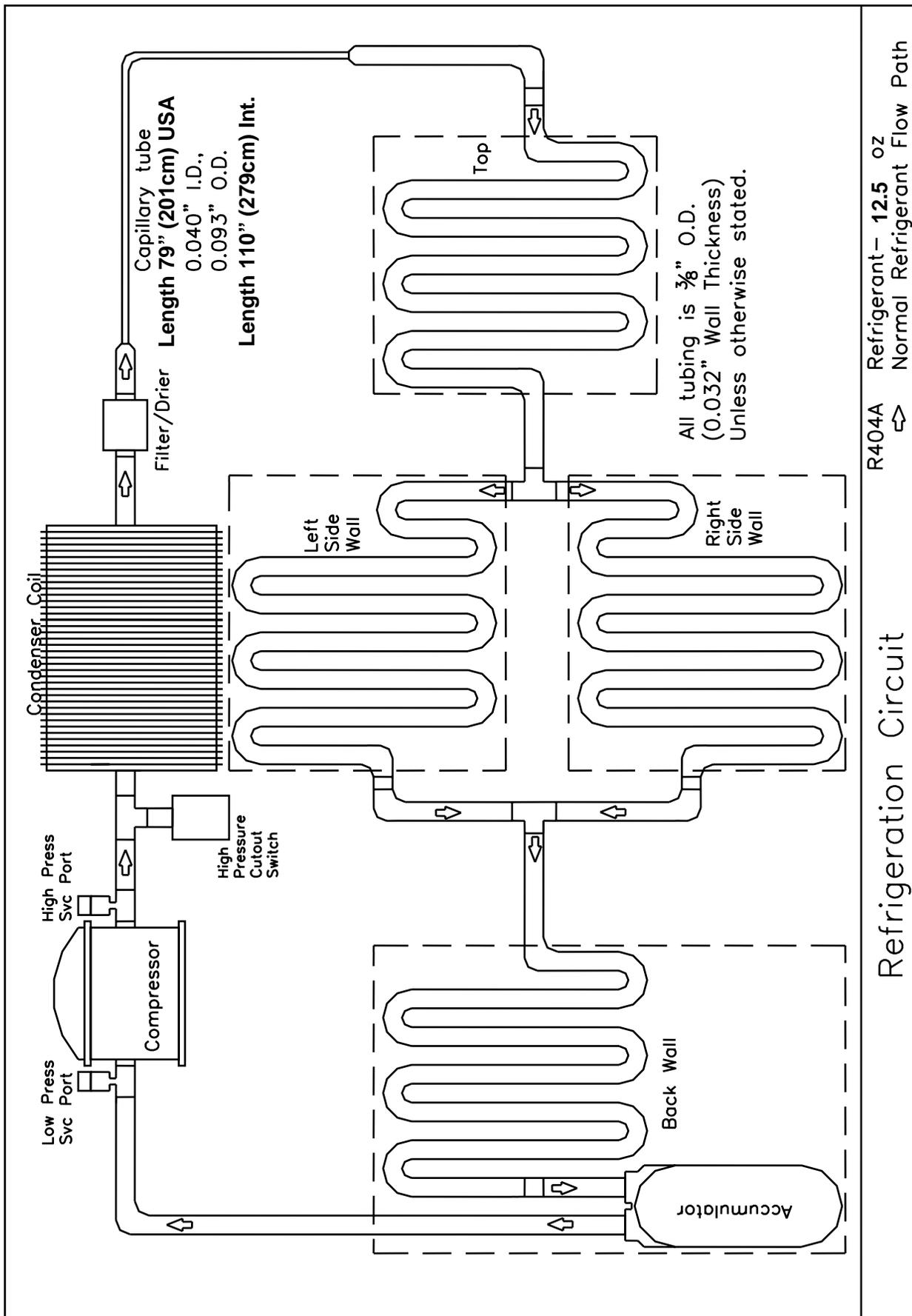
Punto de referencia del diferencial de fábrica: 5°F (3°C)

El interruptor de alta presión se desconecta a 425 psi (2890 kPa)
Se reinicia a 325 psi (2210 kPa)

Cableado del componente de arranque del compresor



Circuito de refrigeración



Cómo desechar el equipo

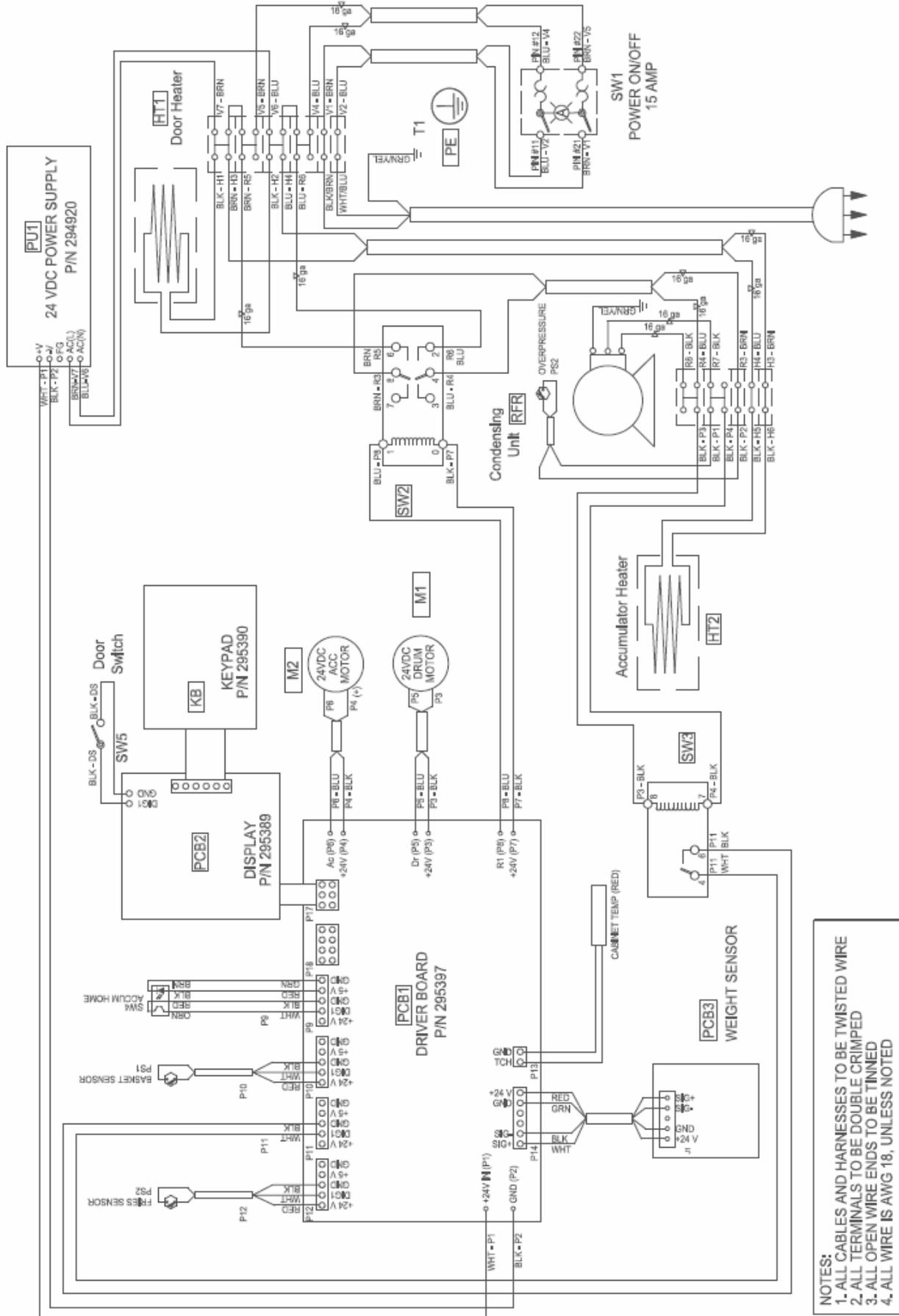
Antes de desmontar el equipo, se deben retirar todos los alimentos y se debe limpiar a fondo.

El desmontaje del equipo debe hacerla personal cualificado, siguiendo las instrucciones del fabricante y las normativas de seguridad locales.

Deseche el equipo de acuerdo con los reglamentos locales. Es importante respetar los reglamentos y las leyes al desechar materiales perjudiciales para el medio ambiente. Debe entender y seguir los procedimientos apropiados para la eliminación de materiales tales como refrigerantes, aislantes o plásticos.

PRECAUCIÓN: ¡La liberación de refrigerante a la atmósfera está estrictamente prohibida!

Diagrama eléctrico



Notas: